Manuale di installazione, uso e manutenzione

Forni a convezione e misti per gastronomia con controllo elettronico

YEG0531P	**YEG0731P**	**YEG1031P**	**YGG0511P**	**YGG1011P**
YEG0531D	**YEG0731D**	**YEG1031D**	**YGG0511D**	**YGG1011D**

CE

rev. 03/2009

Indice

1. Installazione 3

1.1. Avvertenze generali e di sicurezza 3
1.2. Posizionamento 4
1.3. Collegamento idrico 5
1.4. Collegamento elettrico 6
1.5. Collegamento del gas 8
1.6. Controllo della pressione del gas 10
1.7. Sostituzione degli ugelli (cambio gas) 10
1.8. Scarico dei fumi 11
1.9. Messa in funzione e collaudo del forno 12

2A. FORNO A CONVEZIONE Istruzioni d'uso 13

2A.1. Informazioni preliminari 13
2A.2. Impostazione ciclo temperatura 14
2A.3. Impostazione ciclo con spillone 17
2A.4. Impostazione ciclo delta-T 18
2A.5. Altre impostazioni 19
2A.6. Funzioni complementari 21
2A.7. Spegnimento 23
2A.8. Pulizia 23

2B. FORNO INSTANT Istruzioni d'uso 24

2B.1. Informazioni preliminari 24
2B.2. Impostazione ciclo temperatura 25
2B.3. Impostazione ciclo con spillone 28
2B.4. Impostazione ciclo delta-T 29
2B.5. Impostazione ciclo instant a iniezione diretta 30
2B.6. Altre impostazioni 31
2B.7. Funzioni complementari 33
2B.8. Spegnimento 36
2B.9. Pulizia 36

3. Manutenzione 37

3.1. Pulizia del vetro 37

4. Componenti di controllo e sicurezza 38

4.1. Elettrovalvola 38
4.2. Microinterruttore porta 38
4.3. Protezione termica del motore 38
4.4. Termostato di sicurezza della camera di cottura 38
4.5. Controllo di fiamma 38

5. Cosa fare se 39

5.1. Problemi più comuni 39
5.2. Controlli eseguibili solo da un tecnico autorizzato 40
5.3. Gestione ricambi 41

6. Specifiche 42

6.1. Dati tecnici 42

7. Schemi di installazione 43

7.1. Modd. EGE05P e EGE05D (5 GN 1/1) 43
7.2. Modd. EGE07P e EGE07D (7 GN 1/1) 44
7.3. Modd. EGE10P e EGE10D (10 GN 1/1) 45
7.4. Modd. EGG05P e EGG05D (5 GN 1/1) 46
7.5. Modd. EGG10P e EGG10D (10 GN 1/1) 47

Appendice

Schemi elettrici

Descrizione pannelli di controllo > 47

Gentile Cliente,
La ringraziamo per la preferenza accordataci con l'acquisto di un nostro prodotto.
Questo forno fa parte di una linea di apparecchi progettata per la ristorazione commerciale non intensiva, composta da forni a gas ed elettrici di diverse capacità dedicati alla gastronomia. Sono forni di facile utilizzo per una produzione veloce ed efficiente.

Il forno ha una garanzia di 12 mesi contro eventuali difetti di fabbricazione a decorrere dalla data indicata sulla fattura di vendita. La garanzia copre il normale funzionamento del forno e non include materiali di consumo (lampadine, guarnizioni etc.) e guasti causati da installazione, usura, manutenzione, riparazione, decalcificazione e pulizia errati, manomissioni e uso improprio.

Il costruttore si riserva in ogni momento il diritto di apportare al prodotto le modifiche che ritiene necessarie o utili.

1. Installazione

1.1. Avvertenze generali e di sicurezza

- Leggere attentamente il presente manuale prima dell'installazione e della messa in funzione del forno, in quanto il testo fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione dell'apparecchio.

- Conservare con cura e in un luogo facilmente accessibile questo manuale per ogni ulteriore consultazione da parte degli operatori.

- Allegare sempre il manuale nel caso di trasferimento del forno; se si rendesse necessario, ne andrà richiesta una nuova copia al rivenditore autorizzato o direttamente alla ditta costruttrice.

- Appena rimosso l'imballo, accertarsi che il forno sia integro e non presenti danni causati dal trasporto. In nessun caso andrà mai installato e messo in funzione un apparecchio danneggiato; nel dubbio contattare subito l'assistenza tecnica o il proprio rivenditore di fiducia.

- L'installazione, la manutenzione straordinaria e le operazioni di riparazione dell'apparecchiatura devono essere effettuate unicamente da personale professionalmente qualificato e seguendo le istruzioni del costruttore.

- L'apparecchio è stato progettato per cucinare alimenti in ambienti chiusi e deve essere impiegato unicamente per tale funzione: qualsiasi suo diverso uso, quindi, deve essere evitato perché improprio e pericoloso.

- Il forno deve essere usato solo da personale adeguatamente addestrato al suo utilizzo. Per scongiurare il rischio di incidenti o danni all'apparecchio è inoltre fondamentale che il personale riceva con regolarità precise istruzioni riguardanti la sicurezza.

- Il forno non deve essere utilizzato da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o da persone prive di esperienza e conoscenza, a meno che esse non siano supervisionate o istruite riguardo l'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

- I bambini devono essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio né lo usino.

- Durante il funzionamento è necessario prestare attenzione alle zone calde della superficie esterna dell'apparecchio che, in condizioni di esercizio, possono anche superare i 60° C.

- In caso di guasto o di cattivo funzionamento, l'apparecchiatura deve essere disattivata; per la sua eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro d'assistenza tecnica autorizzato dal costruttore ed esigere parti di ricambio originali.

- Non posizionare altre sorgenti di calore, come ad esempio friggitrici o piastre di cottura, nelle vicinanze del forno.

- Non depositare né utilizzare sostanze infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchiatura.

- In caso di prolungato inutilizzo del forno, devono essere interrotte sia l'erogazione dell'acqua che quella dell'energia elettrica.

- Prima della messa in funzione dell'apparecchio controllare di aver rimosso tutte le parti dell'imballaggio, avendo cura poi di smaltirle in maniera conforme alla vigente normativa.

- Ogni modifica all'installazione del forno che si dovesse rendere necessaria dovrà essere approvata ed effettuata da parte di personale tecnico autorizzato.

- Per evitare pericoli per la salute dell'individuo dovuti ad un accidentale intervento del dispositivo di protezione termica, quest'ultimo non deve essere alimentato attraverso un interruttore esterno, come un timer, o collegato ad un circuito elettrico che sia regolarmente acceso e spento in modo automatico.

- Il mancato rispetto delle precedenti avvertenze può compromettere sia la sicurezza dell'apparecchiatura che la vostra.

1. Installazione

1.1. Avvertenze generali e di sicurezza

Le versioni a gas del forno sono conformi ai requisiti essenziali della Direttiva Gas 90/396/CEE e sono quindi dotate di certificato d'esame CE rilasciato da un Organismo notificato. Esse soddisfano le prescrizioni delle seguenti norme gas:

- EN 203 + successivi aggiornamenti;
- EN 437 + successivi aggiornamenti.

Per l'installazione devono essere rispettate le prescrizioni di sicurezza contenute in:

- Norme UNI CIG n° 7222-7723-8723 + successivi aggiornamenti.

L'apparecchiatura è conforme ai requisiti essenziali delle Direttive di Bassa Tensione 2006/95/CEE. Essa soddisfa le prescrizioni delle seguenti norme elettriche:

- EN 60335-1 + successivi aggiornamenti;
- EN 60335-2-42 + successivi aggiornamenti;
- EN 60335-2-46 + successivi aggiornamenti;
- EN 60335-2-36 + successivi aggiornamenti;
- EN 55104 / EN 55014 + successivi aggiornamenti;
- EN 61000 + successivi aggiornamenti.

L'apparecchiatura è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CEE.

1.2. Posizionamento

Gli apparecchi sono stati progettati per essere installati in locali chiusi, non possono essere usati all'aria aperta e non possono essere esposti alla pioggia.

Il luogo designato per l'installazione del forno deve presentare una superficie rigida, piana e orizzontale che deve poter sostenere con sicurezza sia il peso dell'insieme apparecchio/supporto che quello del carico alla massima capienza.

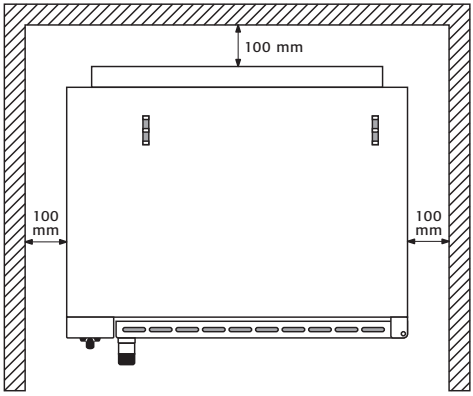


fig. 1

Il forno deve essere installato solo su un supporto stabile.

L'apparecchio va tolto dall'imballo, ne va verificata l'integrità e va sistemato nel luogo d'utilizzazione avendo l'accortezza di non posizionarlo sopra o contro muri, paratie, pareti divisorie, mobili da cucina o rivestimenti in materiale infiammabile.

Si raccomanda di osservare scrupolosamente la normativa antincendio vigente.

Deve essere mantenuta una **distanza minima di 100 mm** su tutti i lati fra il forno e le pareti o le altre attrezzature (**fig. 1**).

L'apparecchio deve essere posizionato in un locale adeguatamente ventilato.

1. Installazione

1.2. Posizionamento

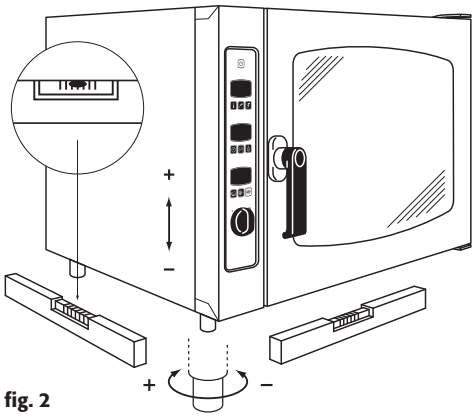


fig. 2

Tutti i materiali utilizzati per l'imballo sono compatibili con l'ambiente; essi possono essere conservati senza pericolo o essere bruciati in un apposito impianto di combustione dei rifiuti.

Il forno deve essere messo in piano: per regolare l'altezza dei piedini livellatori si agisce, con il riferimento di una livella a bolla d'aria, come indicato in **fig. 2**.

Dislivelli o inclinazioni di una certa importanza possono influenzare negativamente sul funzionamento del forno.

Togliere dai pannelli esterni dell'apparecchio tutta la pellicola protettiva staccandola lentamente, per evitare che restino tracce di collante.

Controllare che aperture e fessure di aspirazione o di smaltimento del calore non siano in alcun modo ostruite.

1.3. Collegamento idrico

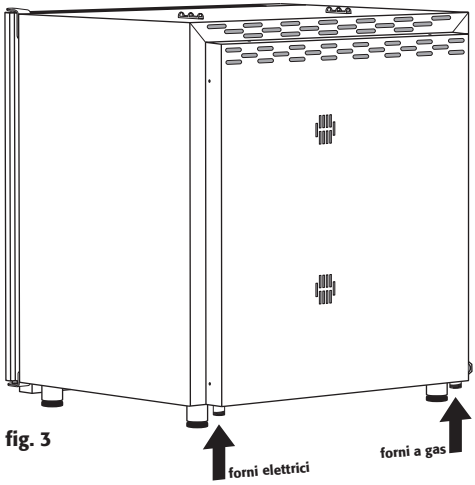


fig. 3

La pressione dell'acqua deve essere al massimo di (250 KPa) 2,5 bar. Se la pressione dell'acqua della rete di distribuzione fosse superiore a tale valore è necessario installare un riduttore di pressione a monte del forno.

La pressione minima dell'acqua per un corretto funzionamento del forno deve essere superiore a 0,5 bar.

I forni hanno un unico ingresso per acqua addolcita (**fig. 3**). Si consiglia sempre l'installazione di un addolcitore-decalcificatore per portare la durezza dell'acqua all'ingresso dell'apparecchio entro valori compresi fra 8° e 10° F.

Prima del collegamento, lasciare defluire una quantità di acqua sufficiente per pulire la conduttura da eventuali residui ferrosi. Verificare che il filtro dell'elettrovalvola sia pulito (vedi paragrafo 5.2).

Collegare la conduttura "Acqua" alla rete di distribuzione dell'acqua fredda specifica e interporre un rubinetto di intercettazione.

Assicurarsi che il rubinetto di intercettazione sia posizionato in luogo e in maniera tale da essere facilmente azionabile in qualsiasi momento dall'operatore.

Attenzione: in caso di guasto del tubo di carico dell'acqua, questo deve essere sostituito con uno nuovo mentre quello vecchio e guasto non deve più essere riutilizzato.

1. Installazione

1.4. Collegamento elettrico

MOD	EGE10P	NR	000000/01/09		
POWER SUPPLY		400V 3N 50 HZ			
OVEN POWER kW	12,0	BOILER POWER kW			
TOT. POWER kW	12,6	CE		IP	

fig. 4

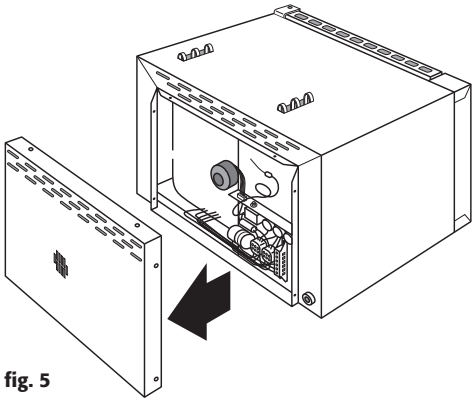


fig. 5

L'impianto elettrico, come prescritto e specificato nella normativa in vigore, deve essere dotato di un'efficiente messa a terra. È possibile garantire la sicurezza elettrica dell'apparecchio unicamente in presenza di un impianto elettrico a norma.

Prima di effettuare il collegamento elettrico, vanno controllati i valori di tensione e di frequenza della rete elettrica per verificare che siano conformi alle richieste dell'apparecchio indicate nella sua targhetta tecnica (**fig. 4**).

Per il collegamento diretto alla rete di alimentazione è necessario interporre tra l'apparecchiatura e la rete stessa un dispositivo, dimensionato in base al carico, che ne assicuri la disconnessione e i cui contatti abbiano una distanza di apertura che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione; anche questo dispositivo deve essere posizionato in luogo e in maniera tale da essere facilmente azionabile in qualsiasi momento dall'operatore.

Portare l'interruttore generale a cui andrà collegata la spina del cavo di alimentazione nella posizione 0 (zero). Far verificare da personale professionalmente qualificato che la sezione dei cavi della presa sia adeguata alla potenza assorbita dall'apparecchio.

Svitare le viti che fissano la schiena del forno e asportarla (**fig. 5**).

Il cavo flessibile deve essere di policloroprene o di elastomero sintetico sotto guaina equivalente resistente all'olio.

Usare un cavo di sezione adeguata al carico corrispondente ad ogni apparecchio, come indicato in tabella (**tab. 1**).

Modelli	**EGE05P** **EGE05D**	**EGE07P** **EGE07D**	**EGE10P** **EGE10D**	**EGG05P** **EGG05D**	**EGG10P** **EGG10D**
Tensione	400V 3N 230V	400V 3N	400V 3N	230V	230V
Frequenza (Hz)	50	50	50	50	50
Potenza assorbita (kW)	6,3	9,6	12,6	0,4	0,8
Corrente assorbita per singola fase (A)	10 28	16	20	2	4
Sezione cavo alimentazione (mm^2)	5 x 1,5 3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5	3 x 1,5	3 x 1,5

tab. 1

1. Installazione

1.4. Collegamento elettrico

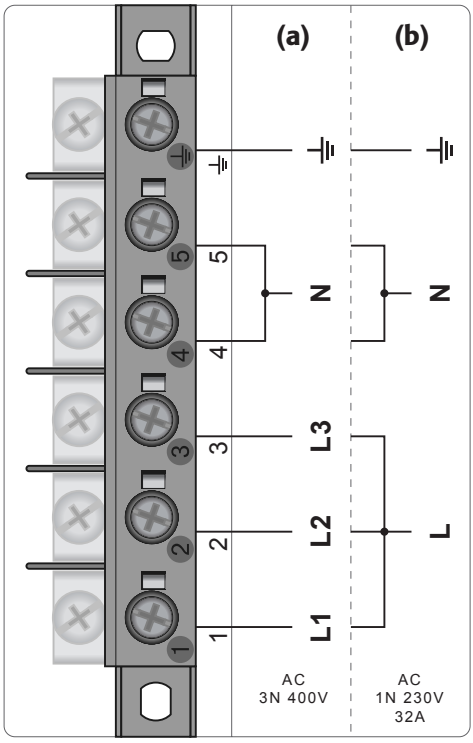


fig. 6

L'installazione o la sostituzione del cavo di alimentazione deve essere eseguita dal costruttore, dal suo servizio di assistenza tecnica o da una persona qualificata, in modo da prevenire ogni rischio.

Infilare il cavo di alimentazione nel foro del pressacavo che si trova nella parte posteriore del forno.

Alcuni apparecchi, come indicato in tabella (**tab. 1**), possono essere alimentati sia con tensione trifase a 400 V (**fig. 6a**) che con tensione monofase a 230 V (**fig 6b**).

Collegare il cavo alla morsettiera seguendo le indicazioni ivi presenti e qui riportate (**fig. 6**).

Bloccare il cavo con il pressacavo.

La tensione di alimentazione a macchina funzionante, non deve discostarsi dal valore della tensione nominale di ±10%.

Per gli apparecchi a gas: il cavo è già in dotazione. Controllare che tra fase e ⏚ sia presente una differenza di potenziale di 230 V.

fig. 7

L'apparecchiatura deve essere inclusa in un sistema equipotenziale la cui efficacia deve essere verificata secondo quanto riportato nella normativa in vigore. Per il collegamento vi è un morsetto, posto sul telaio e contrassegnato con il simbolo di **fig. 7**, al quale deve essere collegato un cavo con sezione minima di 10 mm².

Per i forni a gas, attendere di aver concluso anche il collegamento del gas all'apparecchio prima di rimontare la schiena del forno; per i forni elettrici rimontare la schiena del forno.

1. Installazione

1.5. Collegamento del gas (solo per forni a gas)

			CAT		G30	G31	G20	G25	COUNTRY
			II_{2H3+}	P mbar	28–30	37	20	/	IT–ES–IE–PT GB–GR–CH
CE			$II_{2H3B/P}$	P mbar	30	30	20	/	LT–DK–FI–EE–NO LV–CZ–SK–SI–SE
TYPE	A_1	B_{11}	II_{2E+3+}	P mbar	28–30	37	20	25	FR–BE
MOD			$II_{2H3B/P}$	P mbar	50	50	20	/	AT–CH
NR			$II_{2ELL3B/P}$	P mbar	50	50	20	20	DE
			$II_{2L3B/P}$	P mbar	30	30	/	25	NL
Σ Qn		kW	II_{2E3+}	P mbar	28–30	37	20	/	LU
G30	G20	G25	$I_{3B/P}$	P mbar	30	30	/	/	MT–IS–HU–CY
			I_{3+}	P mbar	28–30	37	/	/	CY
kg/h	m^3/h	m^3/h	I_{2E}	P mbar	/	/	20	/	PL
PREDISPOSTO A GAS – PREVU AU GAZ PRESET FOR GAS – EINGESTELLT AUF GAS PREDISPUESTO A GAS – PREDISPOSTO A GÁS					A				mbar
			kW	IP	EN 203–1				MADE IN ITALY

fig. 8

Nota bene

Il forno è tarato all'origine per il funzionamento con il tipo di gas specificato all'atto dell'ordine.

Il tipo di gas per il quale è regolato il forno è riportato nella targhetta tecnica posta sull'apparecchio (**fig. 8**, **rif. A**).

Durante il collaudo, accertarsi che le tarature di fabbrica effettuate sui bruciatori siano appropriate per il tipo specifico di installazione, attraverso l'analisi dei gas prodotti dalla combustione (CO_2 e CO) e la verifica della portata termica.

I dati rilevati devono essere annotati e diventano parte integrante della documentazione tecnica di quell'apparecchio.

Prescrizioni per l'installazione

Le operazioni di installazione e di messa in funzione del forno devono essere eseguite unicamente da personale qualificato secondo i regolamenti e le norme in vigore.

Gli impianti del gas, i collegamenti elettrici e i locali di installazione degli apparecchi devono essere conformi ai regolamenti ed alle norme vigenti.

Tenere presente che l'aria necessaria per la combustione dei bruciatori è di 2 m^3/h per kW di potenza installata.

Negli esercizi aperti al pubblico devono essere rispettate le norme per la prevenzione degli infortuni e le normative di sicurezza antincendio e antipanico.

Il collegamento al raccordo di alimentazione del gas può essere effettuato utilizzando tubazioni metalliche flessibili, interponendo un rubinetto di intercettazione omologato in un punto facilmente accessibile.

Fare attenzione che il tubo flessibile metallico di collegamento al raccordo di entrata del gas non tocchi parti surriscaldate del forno e che non sia sottoposto a sforzi di torsione o estensione.

Impiegare fascette di fissaggio conformi alle norme di installazione.

Verifiche da effettuare prima dell'installazione

Controllare sulla targhetta tecnica (**fig. 8**, **rif. A**) posta sul lato sinistro del forno che l'apparecchio sia stato collaudato per il tipo di gas disponibile presso l'utente.

Controllare con i dati riportati sulla targhetta tecnica (**fig. 8**) che la portata del riduttore di pressione sia sufficiente per l'alimentazione dell'apparecchiatura.

Evitare di interporre riduzioni di sezione tra il riduttore e l'apparecchio.

Si consiglia di montare un filtro del gas a monte del regolatore di pressione al fine di garantire un funzionamento ottimale del forno.

1. Installazione

1.5. Collegamento del gas (solo per forni a gas)

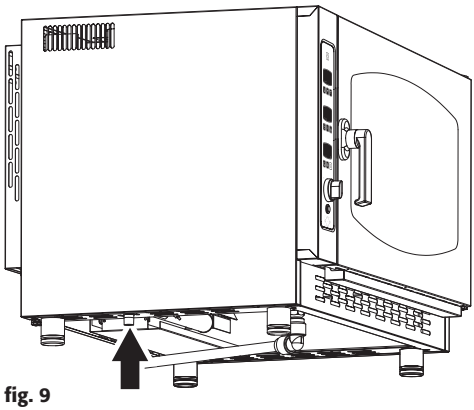


fig. 9

Collegare il forno all'impianto di alimentazione del gas mediante un tubo speciale da R 1/2" con sezione interna non inferiore a 16 mm di diametro (**fig. 9**).

Il raccordo deve essere in metallo e il tubo può essere fisso o flessibile.

Prevedere rubinetti o saracinesche aventi un diametro interno non inferiore al tubo di raccordo sopra indicato.

Dopo l'allacciamento alla rete del gas è necessario controllare che non vi siano fughe nei giunti e nei raccordi. A tale scopo utilizzare acqua saponata o un prodotto schiumogeno specifico per l'individuazione di perdite.

È opportuno far eseguire con cadenza annuale, in conformità con le norme specifiche, la manutenzione periodica dei forni a gas da parte di un tecnico autorizzato; in quest'occasione verranno effettuati l'analisi dei gas combusti e il controllo della potenza termica.

Tipo di gas	Pressione gas [mbar]		
	Nom.	Min.	Max
Metano G20	20	17	25
G.P.L. G30/G31	28-30/37	20/25	35/45

tab. 2

Il forno può funzionare correttamente solo se la pressione di rete del gas si mantiene all'interno dei valori indicati per ciascun tipo di gas in tabella 2.

Se le pressioni si collocano al di fuori di questi valori, non sarà possibile ottenere un funzionamento ottimale dell'apparecchio e la sua messa in funzione definitiva. Far verificare dall'installatore l'impianto di distribuzione del gas (controllando condutture, valvole ed eventuali riduttori di pressione) quindi, se necessario, rivolgersi all'ente erogatore del gas.

1. Installazione

1.6. Controllo della pressione del gas (solo per forni a gas)

Controllare che gli ugelli montati siano quelli previsti per il tipo e la pressione del gas di alimentazione. Per l'eventuale sostituzione degli ugelli, fare riferimento al paragrafo seguente.

Quando il forno è collegato, verificare ad apparecchio acceso la pressione del gas.

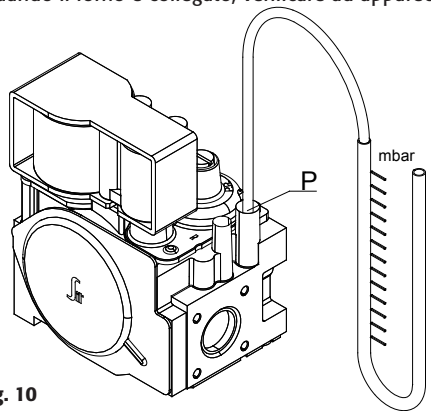


fig. 10

La pressione del gas va controllata direttamente sulla valvola di controllo agendo come descritto di seguito:

- Svitare la vite "P" (**fig. 10**) sulla presa di pressione nella valvola.
- Applicare il manometro alla presa di pressione.
- Regolare la pressione del gas in modo che corrisponda ai valori indicati in **tabella 2** agendo sul regolatore di pressione esterno all'apparecchio.
- Quando la pressione è corretta, spegnere il forno, togliere il manometro e riavvitare la vite "P" fino in fondo.

1.7. Sostituzione degli ugelli (cambio gas) (solo per forni a gas)

Categoria apparecchio: **II2H3+**			Paesi: **IT - ES - PT - CH - GB - GR - IE**	
Forno	**Potenza Nominale**	**Ugello per gas G30 [30 mbar]**	**Ugello per gas G31 [37 mbar]**	**Ugello per gas G20 [20 mbar]**
5 GN 1/1	9,5 kW	115	115	161R
10 GN 1/1	19 kW	155	155	225R

tab. 3

Usare unicamente ugelli originali evitando qualsiasi tipo di manomissione!

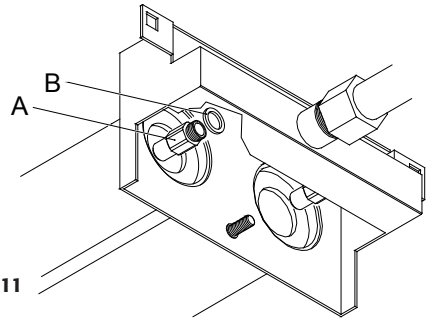


fig. 11

Per effettuare l'allacciamento a un gas diverso da quello di targa è necessario procedere alla sostituzione degli ugelli del/dei bruciatore/i procedendo come segue:

- Svitare l'ugello (**fig. 11**, **rif. A**) e sostituirlo con quello corrispondente al tipo di gas presente in utenza (vedi **tab. 3**).
- Rimontare la rondella di tenuta (**fig. 11**, **rif. B**).
- Gli ugelli sono marcati in centesimi di millimetro.
- Dopo aver effettuato la sostituzione degli ugelli, è necessario il controllo della pressione del gas.

1. Installazione

1.8. Scarico dei fumi (solo per forni a gas)

I forni, nel rispetto delle norme per la loro installazione, devono essere messi in opera in locali adatti all'evacuazione dei prodotti della combustione.

È possibile collegare lo scarico dei forni in due modi.

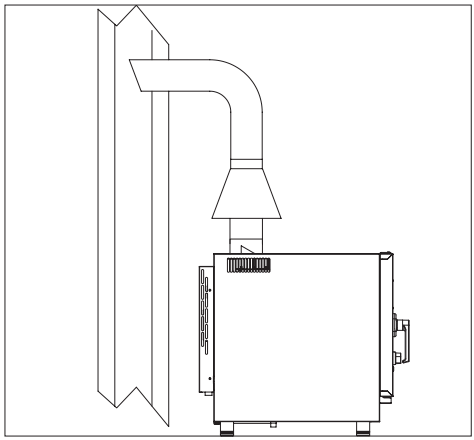


fig. 12

- Mediante allacciamento a un condotto naturale, come una canna fumaria a tiraggio naturale di sicura efficienza per evacuare i prodotti della combustione direttamente all'esterno (**fig. 12**). Il proseguimento avviene verso l'esterno o in un camino mediante il convogliatore. Tale intervento deve garantire che l'evacuazione dei fumi non venga ostacolata da ostruzioni e/o dalla eccessiva lunghezza del tubo di scarico (al massimo 3 m).

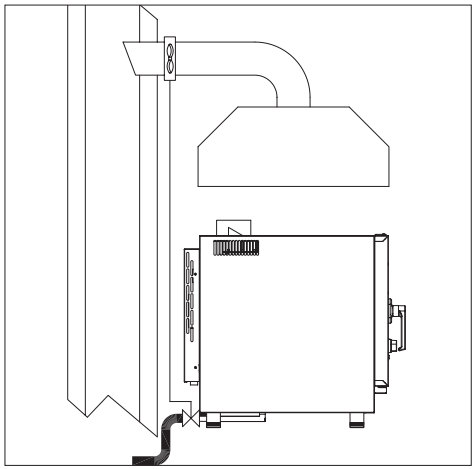


fig. 13

- Mediante un sistema di evacuazione forzata, come una cappa munita di aspiratore meccanico. In questo caso l'alimentazione del gas all'apparecchio deve essere controllata direttamente da tale sistema e deve interrompersi qualora la portata scenda al di sotto dei valori prescritti. Quando l'apparecchio viene installato sotto cappa aspirante bisogna verificare che vengano rispettate le seguenti indicazioni:
  a) il volume aspirato deve essere superiore a quello dei gas combusti generati (vedere la normativa in vigore);
  b) il materiale con il quale è composto il filtro della cappa deve poter resistere alla temperatura dei gas combusti che, all'uscita del convogliatore, può raggiungere i 300° C;
  c) la parte terminale del condotto di evacuazione dell'apparecchio deve essere posta all'interno della proiezione del perimetro di base della cappa;
  d) la riammissione del gas all'apparecchio deve potersi fare solo manualmente (**fig. 13**).

1. Installazione

1.9. Messa in funzione e collaudo del forno

Prima di mettere in funzione il forno, vanno effettuate scrupolosamente tutte le verifiche necessarie all'accertamento della conformità degli impianti e dell'installazione dell'apparecchio alle norme di legge e alle indicazioni tecniche e di sicurezza presenti in questo manuale.

Inoltre devono essere soddisfatti i seguenti punti:
- La temperatura ambientale del luogo di installazione del forno deve essere maggiore di +4° C.
- La camera di cottura deve essere vuota.
- Tutti gli imballi devono essere stati interamente rimossi, compresa la pellicola protettiva applicata sulle pareti del forno.
- Gli sfiati e le feritoie di aerazione devono essere aperti e liberi da ostruzioni.
- I pezzi del forno eventualmente smontati per eseguirne l'installazione devono essere rimontati.
- L'interruttore elettrico generale deve essere chiuso e i rubinetti di intercettazione dell'acqua e del gas a monte dell'apparecchio devono essere aperti.

A questo punto il forno è alimentato elettricamente e il display **D1** visualizza la scritta "OFF"; con l'apparecchio in questo stato, premendo per 3 secondi il tasto **T3** dell'umidità, è possibile visualizzare la versione e la revisione del firmware di controllo caricato nella scheda logica dell'apparecchio.

Collaudo

Il collaudo del forno si effettua completando un ciclo di cottura campione che consenta di verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio e l'assenza di anomalie o problemi.

Accendere il forno mediante la pressione per 1 secondo del tasto **T0** dell'interruttore principale.

Impostare un ciclo di cottura con temperatura a 150° C, tempo a 10 min. e umidità a 5.

Verificare scrupolosamente i punti dell'elenco seguente:
- La luce nella camera di cottura si accende.
- Il forno si arresta se viene aperta la porta e riprende a funzionare quando la porta viene richiusa.
- Il termostato di regolazione della temperatura in camera di cottura interviene al raggiungimento della temperatura impostata e gli elementi riscaldanti vengono temporaneamente spenti; l'intervento del termostato è indicato dall'accensione fissa dell'indicatore luminoso **S1** "° C" (gradi Celsius) nel display **D1** del pannello di controllo del forno.
- Il/i motore/i della/e ventola/e effettua/effettuano l'inversione automatica del senso di rotazione; l'inversione avviene ogni 2 minuti, intervallati da 20 secondi di fermo del motore.
- Gli elementi riscaldanti della camera di cottura vengono temporaneamente spenti durante i 20 secondi di fermo del motore; questo comportamento è indicato dal temporaneo passaggio dall'accensione intermittente a quella fissa dell'indicatore luminoso **S1** "° C" nel display **D1** del pannello di controllo del forno.
- Per forni a 7 e a 10 teglie: le due ventole della camera di cottura hanno lo stesso senso di rotazione.
- Verificare la fuoriuscita di acqua in direzione della/e ventola/e dal tubo di immissione di umidità in camera di cottura.
- Al termine del ciclo di cottura il forno emette un segnale sonoro di avviso della durata di circa 15 secondi.

2A. FORNO A CONVEZIONE - Istruzioni d'uso

2A.1. Informazioni preliminari

L'apparecchio è stato progettato per cucinare alimenti in ambienti chiusi e deve essere impiegato unicamente per tale funzione: qualsiasi suo diverso uso, quindi, deve essere evitato perché improprio e pericoloso.

Durante il funzionamento sorvegliare l'apparecchiatura.

Prima di eseguire la cottura, si consiglia di preriscaldare il forno ad una temperatura di circa +30°/+40° C superiore a quella necessaria.

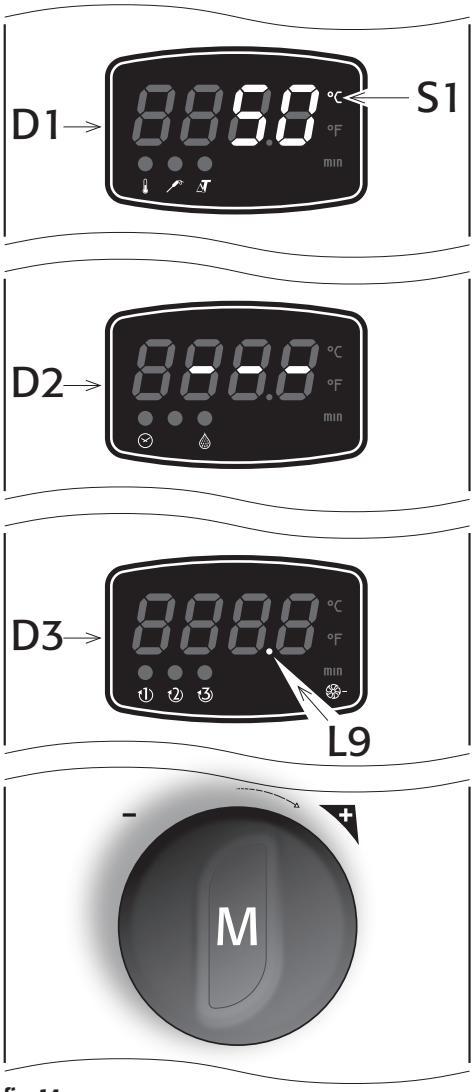


fig. 14

Una volta acceso, il forno si trova in condizione di "stop" (attesa). La condizione attiva è segnalata dallo stato dell'indicatore luminoso **S1** "° C" (**fig. 14**): se **S1** è lampeggiante l'apparecchio è in "start" e gli elementi riscaldanti sono in funzione; se **S1** è acceso e l'apparecchio è in "start" gli elementi riscaldanti sono temporaneamente spenti perchè è stata raggiunta la temperatura impostata in camera di cottura. In condizione di "start" il led puntiforme **L9** (**fig. 14**) del display **D3** (**fig. 14**) rimane acceso.

Il forno è dotato di 3 display per l'impostazione la visualizzazione e il monitoraggio dei valori relativi ai cicli/programmi di cottura; dall'alto al basso, tali display si riferiscono a: temperatura, tempo/umidità e programmi/velocità di rotazione della/e ventola/e.

Ciascun display opera in diverse modalità, in accordo alla condizione in cui si trova il forno: impostazione dei parametri, visualizzazione dei parametri impostati o monitoraggio del valore reale.

Al momento dell'accensione, il display **D1** (**fig. 14**) della temperatura visualizza la temperatura presente in camera di cottura, il display **D2** (**fig. 14**) dei tempi visualizza "---" (tempo infinito), mentre il display **D3** dei programmi è spento; la luce in camera di cottura rimane costantemente accesa.

Il pannello di controllo del forno è dotato di un'unica manopola **M** (**fig. 14**) per effettuare l'inserimento e la modifica dei parametri di funzionamento dell'apparecchio. Tale manopola può anche essere premuta per selezionare una funzione o confermare un determinato parametro. La manopola agisce su un encoder digitale e pertanto è a rotazione continua (non c'è il fine corsa). I parametri regolati dall'encoder variano in senso orario crescente.

2A.2. Impostazione ciclo temperatura

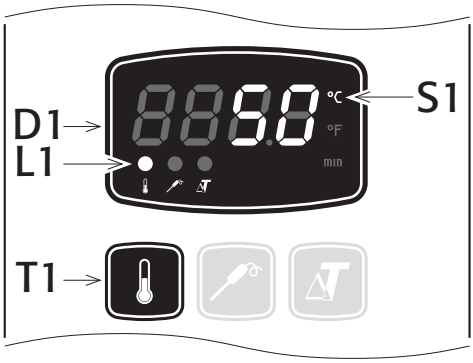


fig. 15

fig. 16

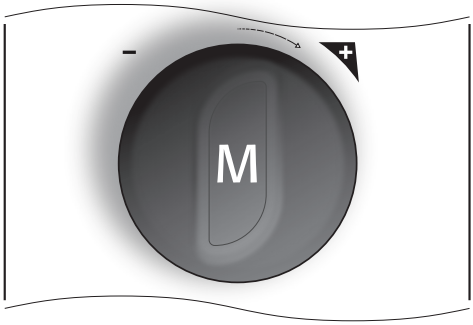


fig. 17

Impostazione della temperatura

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione temperatura premendo il relativo tasto **T1** (**fig. 15**); il led **L1** (**fig. 15**) lampeggia e il display **D1** (**fig. 15**) visualizza il parametro temperatura. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 17**) dell'encoder; in questo modo si rimane in modalità impostazione, ma il controllo passa al parametro del tempo.

Con il forno in condizione di "start", si entra in modalità impostazione temperatura premendo con persistenza il relativo tasto **T1** finché il led **L1** inizia a lampeggiare. La conferma del parametro impostato, che così viene memorizzato anche per quando il forno ritorna in "stop", si effettua premendo nuovamente il tasto **T1**. Il display **D1**, quindi, passa a monitorare il valore reale della temperatura presente in camera di cottura.

Impostare la temperatura che si desidera mantenere nella camera di cottura ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

Il forno è in grado di raggiungere e mantenere temperature che vanno da +50° a +280° C.

Il lampeggio o l'accensione dell'indicatore luminoso **S1** "° C" (**fig. 15**) segnala l'attività degli elementi riscaldanti assistiti da apposito termostato:
S1 lampeggiante = riscaldamento in funzione;
S1 acceso = riscaldamento temporaneamente spento perché è stata raggiunta la temperatura impostata in camera di cottura.

È possibile anche far partire un ciclo di cottura con la sola impostazione della temperatura (quindi con tempo infinito e/o senza umidificatore) semplicemente premendo il tasto **T8** "Start" (**fig. 16**) una volta impostata la temperatura.

In caso di allarme, il display **D1** della temperatura visualizza il messaggio relativo all'allarme.

2A.2. Impostazione ciclo temperatura

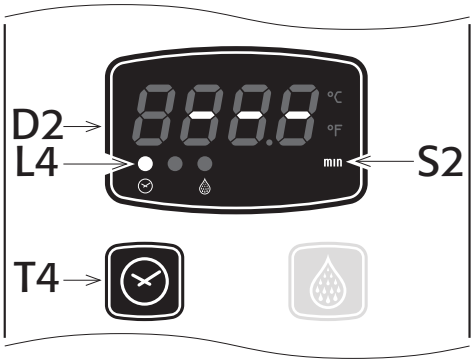


fig. 18

fig. 19

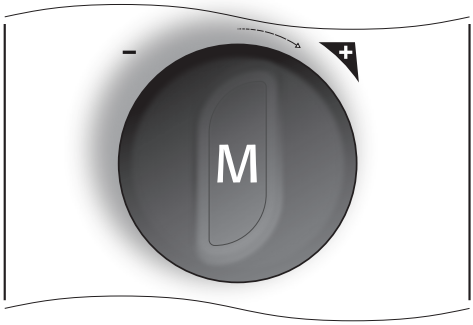


fig. 20

Impostazione del tempo

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione tempo premendo il relativo tasto **T4** (**fig. 18**); il led **L4** (**fig. 18**) lampeggia e il display **D2** (**fig. 18**) visualizza il parametro tempo. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 20**) dell'encoder; in questo modo si rimane in modalità impostazione, ma il controllo passa al parametro dell'umidità.

Con il forno in condizione di "start", si entra in modalità impostazione tempo premendo il relativo tasto **T4** finché il led **L4** inizia a lampeggiare. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T4**. Il display **D2**, quindi, passa a monitorare il tempo rimanente alla fine del ciclo di cottura e il led **L4** rimane acceso.

Impostare il tempo di cottura desiderato ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

Il forno può gestire cicli di cottura che vanno da 1' a 999'. Quando il display **D2** sta visualizzando valori riferiti al tempo, l'indicatore luminoso **S2** "min" (**fig. 18**) si accende.

Il tempo di cottura viene calcolato a partire dall'istante in cui viene premuto il tasto **T8** "Start" (**fig. 19**) e viene temporaneamente interrotto dall'apertura della porta.

Allo scadere dei minuti impostati, il forno si arresta automaticamente, portandosi in condizione di "stop", ed emette un segnale sonoro di avviso della durata di circa 15 secondi.

Il ciclo di cottura può anche essere eseguito senza un tempo di cottura prestabilito. Per impostare la cottura in manuale (senza limite di tempo), diminuire il tempo impostato tramite la manopola **M** dell'encoder fino a scendere sotto a 1'; così facendo il display **D2** visualizzerà "---".

In caso di allarme, il display **D2** del tempo visualizza il messaggio di errore della temperatura scheda troppo alta.

2A.2. Impostazione ciclo temperatura

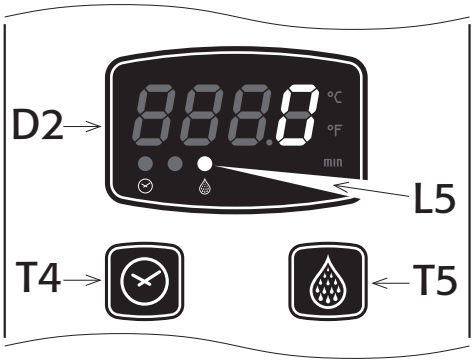


fig. 21

fig. 22

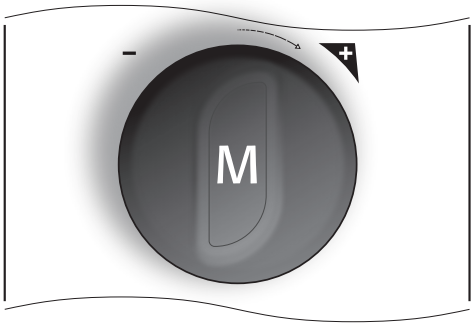


fig. 23

Impostazione dell'umidità

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione umidità premendo il relativo tasto **T5** (**fig. 21**); il led **L5** (**fig. 21**) lampeggia e il display **D2** (**fig. 21**) visualizza il parametro umidità. La conferma del parametro impostato e si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 23**) dell'encoder.

Con il forno in condizione di "start", si possono verificare due situazioni. Se non era già stato impostato alcun valore per l'umidificazione, la pressione del tasto **T5** determina l'immissione di acqua in camera di cottura e la contemporanea accensione del led **L5** per la durata della pressione del tasto stesso; viceversa, se era già stata impostata l'umidificazione, premendo il tasto **T5** si entra in modalità impostazione umidità. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T5**.

È possibile aumentare la quantità di umidità presente nella camera di cottura ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

L'umidificatore immette acqua all'interno della camera di cottura in maniera controllata tramite un apposito tubo che dirige il flusso contro alla/e ventola/e di distribuzione dell'aria calda. La sua impostazione va da 0 (escluso) a 10 (massimo) e ogni unità corrisponde a 3 secondi di attivazione nell'arco di un minuto.

Attenzione:

- Evitare di impostare l'umidificatore al massimo per periodi prolungati.
- L'umidificatore non serve per produrre vapore.
- L'utilizzo dell'umidificatore in pasticceria va riservato esclusivamente per la cottura del pane.

2A.3. Impostazione ciclo con spillone (opzionale)

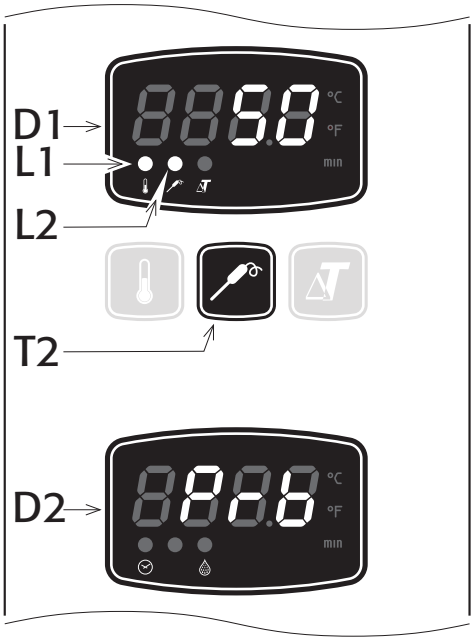


fig. 24

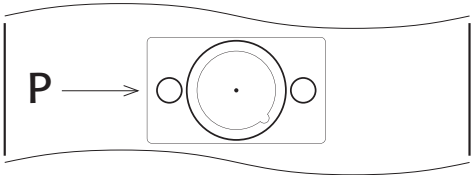


fig. 25

La cottura con spillone permette di controllare costantemente la temperatura all'interno del prodotto.

Inserire correttamente il connettore dello spillone nell'apposita presa **P** (**fig. 25**) sul pannello di controllo.

Inserire lo spillone nel cibo da cuocere in modo che la sua punta sia posizionata nel centro del prodotto.

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione temperatura spillone premendo il relativo tasto **T2** (**fig. 24**). Se non è ancora stata impostata una temperatura per la camera, il led **L1** (**fig. 24**) lampeggia, il display **D2** (**fig. 24**) visualizza la scritta "Prb" e il display **D1** (**fig. 24**) visualizza il parametro temperatura camera. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 23**) dell'encoder; in questo modo si rimane in modalità impostazione, ma il controllo passa al parametro della temperatura spillone. Se è già stata impostata una temperatura per la camera, il led **L2** (**fig. 24**) lampeggia e il display **D1** visualizza il parametro temperatura spillone. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** dell'encoder.

Con il forno in condizione di "start" durante un ciclo di cottura con spillone, si entra in modalità impostazione temperatura spillone premendo per 1 secondo il tasto **T2**; il led **L2** lampeggia. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T2**. È possibile anche effettuare la semplice lettura del parametro precedentemente impostato per la temperatura spillone premendo brevemente il tasto **T2**; così facendo il led **L2** si accende per 5 secondi durante i quali il display **D1** visualizza tale parametro. Il display **D1**, quindi, passa a monitorare il valore reale della temperatura presente all'interno del prodotto.

Impostare i parametri relativi alla temperatura ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

Le temperature impostabili per lo spillone vanno da +30° a +90° C.

Il ciclo di cottura con spillone esclude il parametro tempo.

Impostare l'umidificatore come descritto nella pagina precedente.

Per dare inizio al ciclo di cottura premere il tasto **T8** "Start" (**fig. 22**).

È possibile anche far partire un ciclo di cottura con spillone senza umidificatore semplicemente premendo il tasto **T8** una volta impostata la temperatura.

Al raggiungimento della temperatura impostata per lo spillone, il forno si arresta automaticamente, portandosi in condizione di "stop", ed emette un segnale sonoro di avviso della durata di circa 15 secondi.

La pressione del tasto **T4** (**fig. 21**) disabilita la cottura a spillone.

2A.4. Impostazione ciclo delta-T (opzionale)

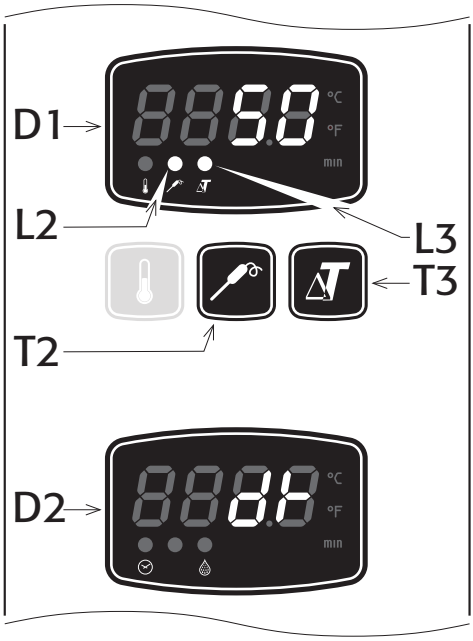


fig. 26

La cottura con ciclo delta-T è indicata per cucinare carne in modo lento e graduale; la temperatura in camera di cottura viene incrementata e regolata costantemente per assicurare il mantenimento del differenziale termico (delta-T) impostato fra centro del cibo e camera di cottura, fino a raggiungere il valore richiesto per la temperatura spillone.

Inserire correttamente il connettore dello spillone nell'apposita presa **P** (**fig. 25**) sul pannello di controllo.

Inserire lo spillone nel cibo da cuocere in modo che la sua punta sia posizionata nel centro del prodotto.

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione temperatura delta-T premendo il relativo tasto **T3** (**fig. 26**); il led **L2** (**fig. 26**) lampeggia, il display **D2** (**fig. 26**) visualizza la scritta "dt" e il display **D1** (**fig. 26**) visualizza il parametro temperatura spillone. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 28**) dell'encoder; in questo modo si rimane in modalità impostazione, ma il controllo passa al parametro del differenziale termico. Il led **L3** (**fig. 26**) lampeggia e il display **D1** visualizza il parametro temperatura delta-T. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** dell'encoder.

Con il forno in condizione di "start" durante un ciclo di cottura delta-T, si entra in modalità impostazione temperatura spillone premendo per 1 secondo il tasto **T2** (**fig. 26**); il led **L2** lampeggia e il display **D1** visualizza il parametro temperatura spillone. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T2**. È possibile anche effettuare la lettura del valore reale della temperatura rilevata dallo spillone premendo brevemente il tasto **T2**; così facendo il led **L2** si accende per 5 secondi durante i quali il display **D1** visualizza la temperatura rilevata dallo spillone in quel momento. Se si preme il tasto **T3** per 1 secondo si entra in modalità impostazione temperatura delta-T; il led **L3** lampeggia e il display **D1** visualizza il parametro temperatura delta-T. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T3**. È possibile anche effettuare la semplice lettura del parametro precedentemente impostato per la temperatura delta-T premendo brevemente il tasto **T3**; così facendo il led **L3** si accende per 5 secondi durante i quali il display **D1** visualizza tale parametro. Il display **D1**, quindi, passa a monitorare il valore reale della temperatura presente in camera di cottura.

Impostare i parametri relativi alla temperatura ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

Le temperature impostabili per lo spillone vanno da +30° a +90° C, mentre il differenziale termico va da 0° a +30° C.

Il ciclo di cottura delta-T esclude il parametro tempo.

Impostare l'umidificatore come descritto nel paragrafo 2A.2.

Per dare inizio al ciclo di cottura premere il tasto **T8** "Start" (**fig. 22**).

È possibile anche far partire un ciclo di cottura delta-T senza umidificatore semplicemente premendo il tasto **T8** una volta impostata la temperatura.

Al raggiungimento della temperatura impostata per lo spillone, il forno si arresta automaticamente, portandosi in condizione di "stop", ed emette un segnale sonoro della durata di circa 15 secondi.

In condizione di "stop", la pressione sequenziale del tasto **T4** (**fig. 21**) e della manopola **M** dell'encoder disabilita la cottura a spillone.

2A.5. Altre impostazioni

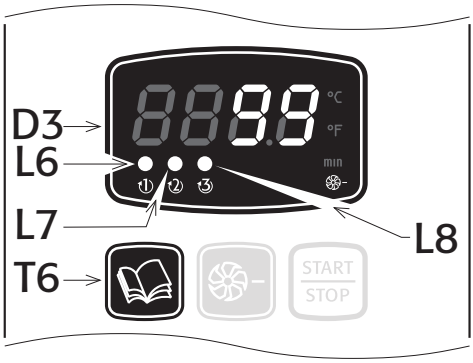


fig. 27

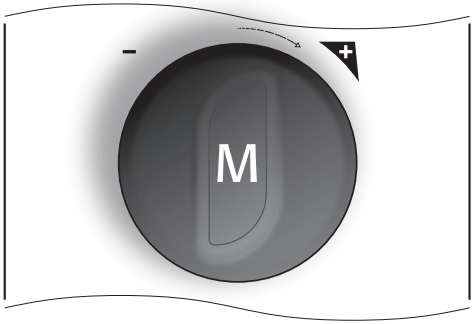


fig. 28

Cicli programmabili

Il forno è in grado di memorizzare 99 programmi relativi a differenti cicli di cottura preimpostati. Ogni programma può essere costituito al massimo da 3 fasi.

Con il forno in condizione di "stop" è possibile scorrere fra le posizioni della memoria-programmi premendo il tasto **T6** (**fig. 27**) e ruotando la manopola **M** (**fig. 28**) dell'encoder; le posizioni di memoria libere sono rappresentate dal relativo numero lampeggiante nel display **D3** (**fig. 27**), mentre quelle occupate da un programma sono rappresentate dal relativo numero fisso nello stesso display.

Soffermandosi su un numero di programma già memorizzato precedentemente (quindi la cui posizione di memoria risulti occupata), i display **D1** e **D2** ne visualizzano i relativi parametri di temperatura e di tempo e i tre led **L6**, **L7** e **L8** (**fig. 27**) si accendono, rispettivamente, se la fase alla quale sono associati è stata memorizzata.

Impostazione di un nuovo programma

Per impostare un nuovo programma si sceglie una posizione libera nella memoria-programmi (numero lampeggiante) e si preme la manopola **M** dell'encoder. Il numero di programma scelto diventa fisso.

Premendo il tasto **T6** inizia a lampeggiare il led **L6** e si possono definire i parametri della prima fase del ciclo di cottura (temperatura, tempo etc.) come si fa per il funzionamento in manuale del forno. Premendo nuovamente il tasto **T6** si memorizza la prima fase e si passa all'impostazione della seconda fase. Il led **L7** inizia a lampeggiare e si impostano i parametri della seconda fase. Premendo ancora una volta il tasto **T6** si memorizza la seconda fase e si passa all'impostazione della terza fase. Il led **L8** inizia a lampeggiare e si impostano i parametri della terza e ultima fase.

La pressione del tasto **T6**, a questo punto, determina la memorizzazione dell'intero programma appena impostato; il display **D3** visualizza la scritta "MEM" per 5 secondi.

È possibile memorizzare programmi composti anche solo da una o due fasi, semplicemente tenendo premuto con persistenza (finché compare la scritta "MEM" sul display **D3**) il tasto **T6** alla fine dell'impostazione della prima o della seconda fase.

La modalità di impostazione dei programmi ha un time-out di 30 secondi al termine dei quali, in assenza di conferma (tasto **T6**) da parte dell'operatore, tutte le modifiche effettuate vengono scartate.

Per cancellare una fase da un programma si deve selezionare la sua ultima fase memorizzata e premere per 3 secondi il tasto **T4** (**fig. 21**); il led relativo alla fase cancellata si spegne e il led della fase precedente lampeggia. Ripetendo la procedura per tutte le fasi si può liberare un programma. Tenendo premuto per 3 secondi il tasto **T6** il display **D3** visualizza la scritta "MEM" per 5 secondi e l'intero programma viene memorizzato.

2A.5. Altre impostazioni

fig. 29

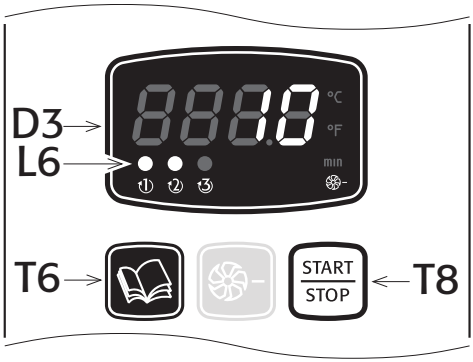


fig. 30

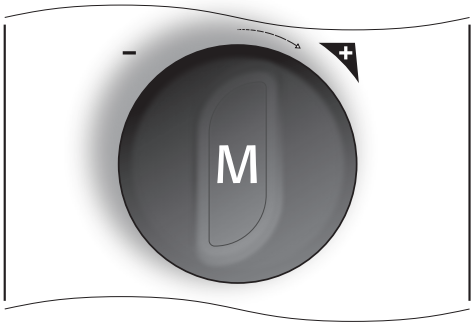


fig. 31

Preriscaldamento programmato

La funzione di preriscaldamento può occupare la prima fase di un qualsiasi programma.

Per impostarla è sufficiente programmare la temperatura di preriscaldamento desiderata nella prima fase del programma selezionato con il tempo a "---" (infinito) e quindi far iniziare la cottura vera e propria dalla fase 2.

Durante l'utilizzo di un programma così impostato, il display **D2** (**fig. 29**) visualizza la scritta "PrE" e il forno, al raggiungimento della temperatura impostata, emette un segnale sonoro e attende l'apertura della porta per l'inserimento del prodotto, mantenendo intanto costante la temperatura. Con l'apertura della porta il segnale sonoro si tacita e richiudendola si dà inizio alla seconda fase del programma.

Modifica di un programma esistente

Con il forno in condizione di "stop" per modificare un programma esistente si deve premere il tasto **T6** (**fig. 30**), ruotare la manopola **M** (**fig. 31**) dell'encoder per sceglierlo nella memoria-programmi (numero acceso fisso nel display **D3**) e confermare la scelta del programma premendo la manopola **M** dell'encoder.

Premendo il tasto **T6** inizia a lampeggiare il led **L6** (**fig. 30**) e si possono modificare i parametri della prima fase del ciclo di cottura (temperatura, tempo etc.) come si fa per il funzionamento in manuale del forno. Premendo nuovamente il tasto **T6** si passa di fase in fase come descritto nella pagina precedente.

Cottura con uso di programma

Con il forno in condizione di "stop" premere il tasto **T6**, ruotare la manopola **M** dell'encoder per scegliere il programma desiderato nel display **D3** e avviare il ciclo di cottura premendo il tasto **T8** "Start" (**fig. 30**).

Eventuali modifiche apportate ai parametri durante un ciclo di cottura programmato (quindi con il forno in "start") hanno effetto solo temporaneo per quel ciclo di cottura e non vengono memorizzati.

Per ritornare all'impostazione manuale del forno, premere un tasto di impostazione parametro (**T1** o **T4**) mentre il forno è in "stop".

2A.6. Funzioni complementari

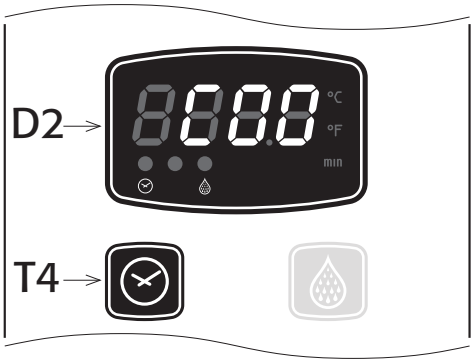


fig. 32

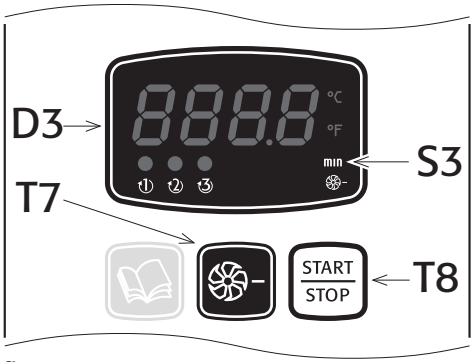


fig. 33

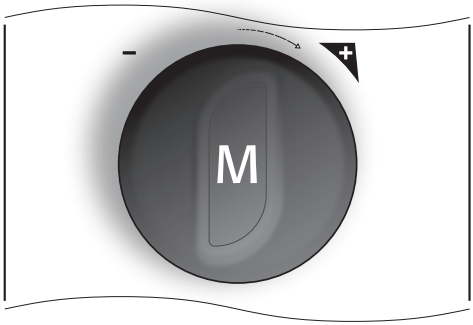


fig. 34

Impostazione velocità ventola

Il forno ha due velocità di rotazione della/e ventola/e e la velocità preselezionata in automatico è sempre quella più veloce.

Premendo il tasto **T7** (**fig. 33**) si seleziona la velocità di rotazione ridotta e si provoca l'accensione della relativa indicazione luminosa **S3** "min" (**fig. 33**). Un'ulteriore pressione del tasto **T7** ri-seleziona la velocità più veloce e l'indicazione **S3** si spegne.

Raffreddamento camera di cottura

La funzione raffreddamento permette all'operatore di far scendere rapidamente la temperatura in camera di cottura.

Per eseguire un ciclo di raffreddamento camera di cottura è necessario, con il forno in condizione di "stop" e in manuale, entrare in modalità impostazione temperatura premendo il tasto **T1** e immettere mediante la manopola **M** (**fig. 34**) dell'encoder un valore di temperatura che sia almeno di 20 gradi inferiore alla temperatura presente in quel momento nella camera di cottura. A questo punto, con la porta aperta si preme il tasto **T8** "Start" (**fig. 33**) e si dà inizio al ciclo.

Durante il raffreddamento lo sfiato vapore è aperto, la/le ventola/e gira/girano alla velocità massima, il display **D1** monitorizza la reale temperatura presente in camera di cottura e il display **D2** visualizza la lettera "C" al secondo digit da sinistra e "O" "O" in rotazione sul terzo e quarto digit da sinistra. Al raggiungimento della temperatura impostata le ventole si spengono e il forno emette un segnale sonoro. È possibile interrompere la funzione raffreddamento in ogni momento premendo il tasto **T8** "Stop".

Start/Stop

Il tasto **T8** "Start/Stop" può alternativamente far iniziare un ciclo di cottura o farne terminare uno già in corso. Quando opera come "Start" il tasto **T8**, oltre a dare inizio al ciclo di cottura, svolge anche la funzione di salvataggio dei parametri impostati per sveltire e facilitare l'uso del forno all'operatore.

Nel caso di interruzione di un ciclo di cottura anzitempo, mediante l'uso del tasto **T8** "Start/Stop", non avviene alcuna segnalazione sonora.

Dopo la pressione del tasto **T8** "Start/Stop" i parametri impostati rimangono a disposizione per un'eventuale nuova cottura.

2A.6. Funzioni complementari

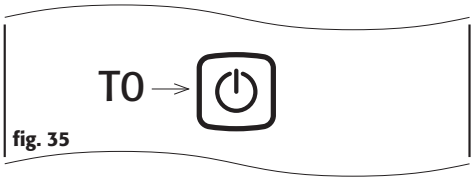


fig. 35

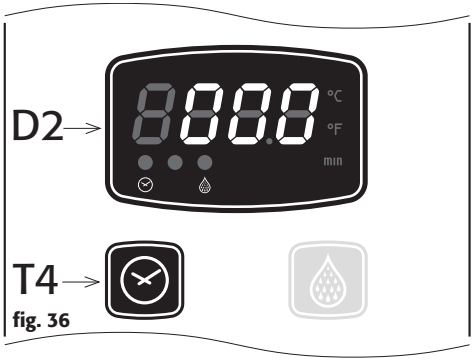


fig. 36

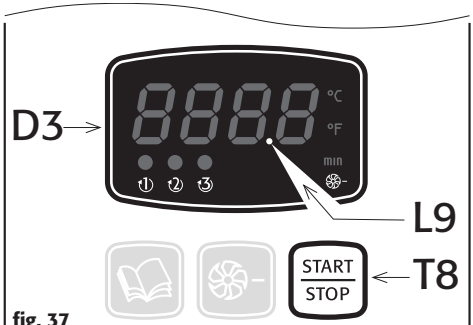


fig. 37

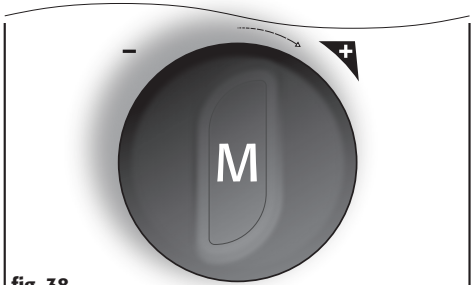


fig. 38

Illuminazione camera

L'illuminazione della camera entra in funzione appena il forno viene acceso mediante la pressione per 1 secondo del tasto **T0** (**fig. 35**) e si spegne con lo spegnimento del forno.

Avvio differito del ciclo di cottura

È possibile far eseguire al forno un ciclo di cottura differito sia nell'uso manuale che in quello programmato. Dopo aver impostato i parametri di cottura o aver scelto il programma desiderato, invece di premere il tasto **T8** "Start" (**fig. 37**) si deve premere per 3 secondi il tasto **T4** (**fig. 36**) finché sul display **D2** (**fig. 36**) appare il valore "000". Ruotando la manopola **M** (**fig. 38**) dell'encoder si imposta il tempo di ritardo dell'avvio del ciclo di cottura, da 0 a 999 minuti, e si dà conferma del valore desiderato premendo la manopola **M** dell'encoder per 3 secondi. A questo punto si spengono tutte le indicazioni luminose del pannello ad eccezione del display **D2** che visualizza il tempo mancante allo start differito e del led puntiforme **L9** (**fig. 37**) del display **D3** (**fig. 37**) che lampeggia.

In caso di mancanza di tensione durante il conteggio, al ritorno della tensione questo riprende dall'inizio.

Tacitamento segnale sonoro

Il segnale sonoro può essere tacitato con la pressione di un tasto qualsiasi, tranne **T8** "Start/Stop", che provocherebbe l'arresto del ciclo in corso.

2A. FORNO A CONVEZIONE - Istruzioni d'uso

2A.7. Spegnimento

Il forno si spegne mediante la pressione del tasto **T0** (**fig. 35**).

I rubinetti di intercettazione dell'acqua e del gas posti a monte dell'apparecchio vanno chiusi.

Al momento dello spegnimento del forno può accadere che la ventilazione del vano tecnico posto dietro al cruscotto rimanga in funzione per ultimarne il raffreddamento.

2A.8. Pulizia

Alla fine di una giornata di lavoro, è necessario pulire l'apparecchiatura, sia per motivi d'igiene che per evitare guasti di funzionamento.

Il forno non deve mai essere pulito con getti d'acqua diretti o ad alta pressione. Allo stesso modo, per la pulizia dell'apparecchio non vanno utilizzate pagliette di ferro, spazzole o raschietti in acciaio comune; è possibile eventualmente usare lana in acciaio inossidabile, strofinandola nel senso della satinatura delle lamiere.

Attendere che la camera di cottura sia fredda.

Togliere le paratie porta griglie.

Togliere i residui rimovibili manualmente e mettere le parti asportabili in lavastoviglie.

Per la pulizia della camera di cottura si deve utilizzare acqua tiepida saponata. Successivamente tutte le superfici interessate devono essere abbondantemente risciacquate, avendo l'accortezza di accertarsi che non rimangano residui di detergente.

Per pulire le parti esterne del forno usare un panno umido ed un detersivo non aggressivo.

2B. FORNO INSTANT - Istruzioni d'uso

2B.1. Informazioni preliminari

L'apparecchio è stato progettato per cucinare alimenti in ambienti chiusi e deve essere impiegato unicamente per tale funzione: qualsiasi suo diverso uso, quindi, deve essere evitato perché improprio e pericoloso.

Durante il funzionamento sorvegliare l'apparecchiatura.

Prima di eseguire la cottura, si consiglia di preriscaldare il forno ad una temperatura di circa +30°/+40° C superiore a quella necessaria.

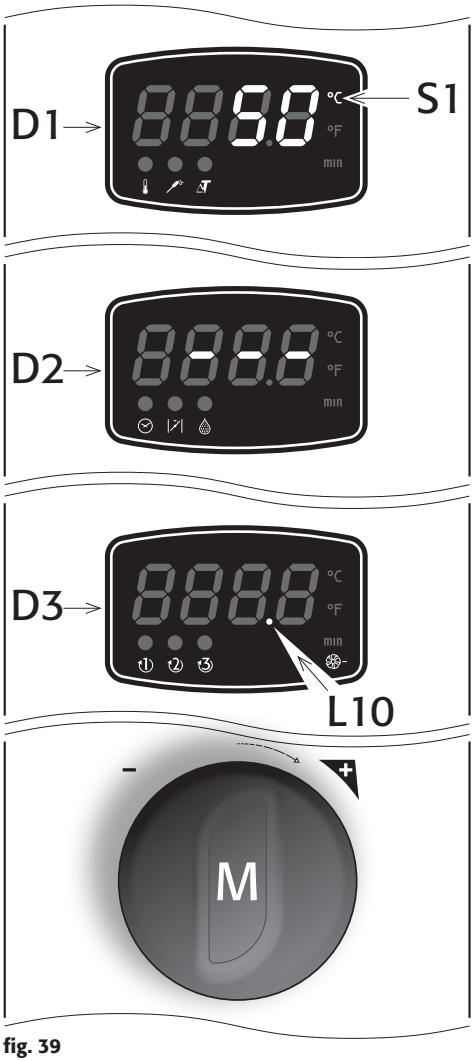


fig. 39

Il forno instant trivalente dispone di tre modi diversi di cottura: convezione, vapore ventilato e misto. L'apparecchio opera normalmente in modo "convezione" e per selezionare gli altri due modi di cottura va attivato il ciclo instant a iniezione diretta (vedi paragrafo 2B.5).

Una volta acceso, il forno si trova in condizione di "stop" (attesa). La condizione attiva è segnalata dallo stato dell'indicatore luminoso **S1** "° C" (**fig. 39**): se **S1** è lampeggiante l'apparecchio è in "start" e gli elementi riscaldanti sono in funzione; se **S1** è acceso e l'apparecchio è in "start" gli elementi riscaldanti sono temporaneamente spenti perchè è stata raggiunta la temperatura impostata in camera di cottura. In condizione di "start" il led puntiforme **L10** (**fig. 39**) del display **D3** (**fig. 39**) rimane acceso.

Il forno è dotato di 3 display per l'impostazione la visualizzazione e il monitoraggio dei valori relativi ai cicli/programmi di cottura; dall'alto al basso, tali display si riferiscono a: temperatura, tempo/umidità e programmi/velocità di rotazione della/e ventola/e.

Ciascun display opera in diverse modalità, in accordo alla condizione in cui si trova il forno: impostazione dei parametri, visualizzazione dei parametri impostati o monitoraggio del valore reale.

Al momento dell'accensione, il display **D1** (**fig. 39**) della temperatura visualizza la temperatura presente in camera di cottura, il display **D2** (**fig. 39**) dei tempi visualizza "---" (tempo infinito), mentre il display **D3** dei programmi è spento; la luce in camera di cottura rimane costantemente accesa.

Il pannello di controllo del forno è dotato di un'unica manopola **M** (**fig. 39**) per effettuare l'inserimento e la modifica dei parametri di funzionamento dell'apparecchio. Tale manopola può anche essere premuta per selezionare una funzione o confermare un determinato parametro. La manopola agisce su un encoder digitale e pertanto è a rotazione continua (non c'è il fine corsa). I parametri regolati dall'encoder variano in senso orario crescente.

2B.2. Impostazione ciclo temperatura

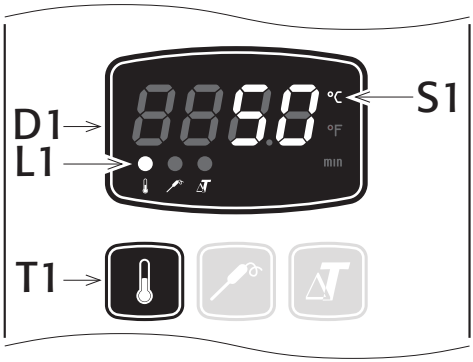


fig. 40

fig. 41

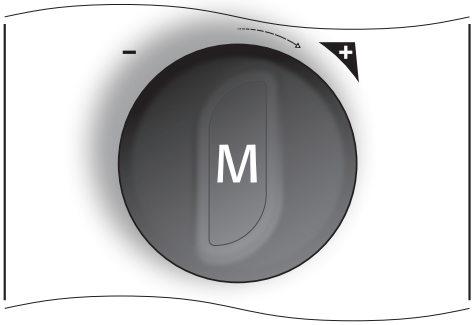


fig. 42

Impostazione della temperatura

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione temperatura premendo il relativo tasto **T1** (**fig. 40**); il led **L1** (**fig. 40**) lampeggia e il display **D1** (**fig. 40**) visualizza il parametro temperatura. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 42**) dell'encoder; in questo modo si rimane in modalità impostazione, ma il controllo passa al parametro del tempo.

Con il forno in condizione di "start", si entra in modalità impostazione temperatura premendo con persistenza il relativo tasto **T1** finché il led **L1** inizia a lampeggiare. La conferma del parametro impostato, che così viene memorizzato anche per quando il forno ritorna in "stop", si effettua premendo nuovamente il tasto **T1**. Il display **D1**, quindi, passa a monitorare il valore reale della temperatura presente in camera di cottura.

Impostare la temperatura che si desidera mantenere nella camera di cottura ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

Il forno è in grado di raggiungere e mantenere temperature che vanno da +50° a +280° C.

Il lampeggio o l'accensione dell'indicatore luminoso **S1** "° C" (**fig. 40**) segnala l'attività degli elementi riscaldanti assistiti da apposito termostato:
S1 lampeggiante = riscaldamento in funzione;
S1 acceso = riscaldamento temporaneamente spento perché è stata raggiunta la temperatura impostata in camera di cottura.

È possibile anche far partire un ciclo di cottura con la sola impostazione della temperatura (quindi con tempo infinito e/o senza umidificatore) semplicemente premendo il tasto **T9** "Start" (**fig. 41**) una volta impostata la temperatura.

In caso di allarme, il display **D1** della temperatura visualizza il messaggio relativo all'allarme.

2B.2. Impostazione ciclo temperatura

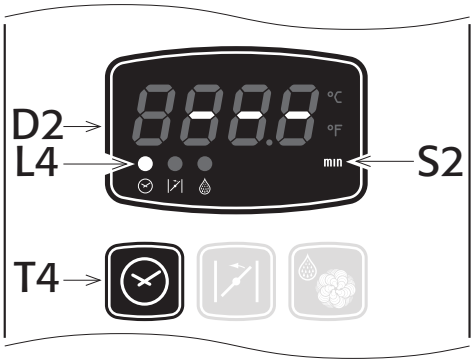


fig. 43

fig. 44

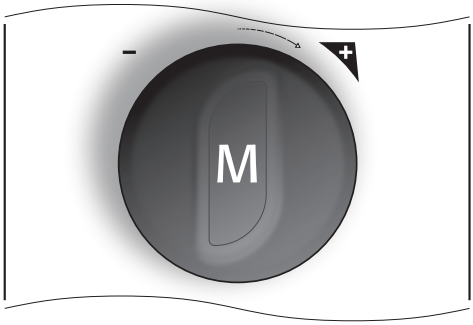


fig. 45

Impostazione del tempo

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione tempo premendo il relativo tasto **T4** (**fig. 43**); il led **L4** (**fig. 43**) lampeggia e il display **D2** (**fig. 43**) visualizza il parametro tempo. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 45**) dell'encoder; in questo modo si rimane in modalità impostazione, ma il controllo passa al parametro dell'umidità.

Con il forno in condizione di "start", si entra in modalità impostazione tempo premendo il relativo tasto **T4** finché il led **L4** inizia a lampeggiare. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T4**. Il display **D2**, quindi, passa a monitorare il tempo rimanente alla fine del ciclo di cottura e il led **L4** rimane acceso.

Impostare il tempo di cottura desiderato ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

Il forno può gestire cicli di cottura che vanno da 1' a 999'. Quando il display **D2** sta visualizzando valori riferiti al tempo, l'indicatore luminoso **S2** "min" (**fig. 43**) si accende.

Il tempo di cottura viene calcolato a partire dall'istante in cui viene premuto il tasto **T9** "Start" (**fig. 44**) e viene temporaneamente interrotto dall'apertura della porta.

Allo scadere dei minuti impostati, il forno si arresta automaticamente, portandosi in condizione di "stop", ed emette un segnale sonoro di avviso della durata di circa 15 secondi.

Il ciclo di cottura può anche essere eseguito senza un tempo di cottura prestabilito. Per impostare la cottura in manuale (senza limite di tempo), diminuire il tempo impostato tramite la manopola **M** dell'encoder fino a scendere sotto a 1'; così facendo il display **D2** visualizzerà "---".

In caso di allarme, il display **D2** del tempo visualizza il messaggio di errore della temperatura scheda troppo alta.

2B.2. Impostazione ciclo temperatura

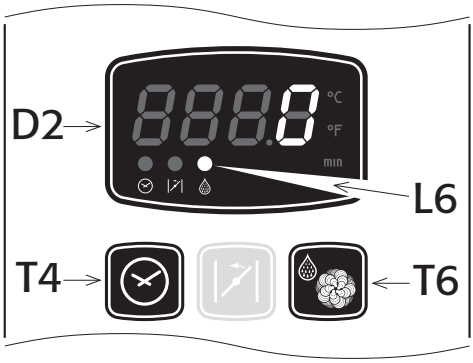


fig. 46

fig. 47

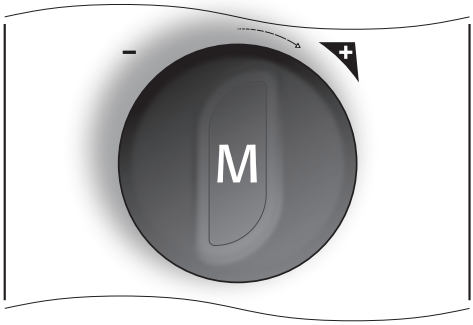


fig. 48

Impostazione dell'umidità

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione umidità premendo il relativo tasto **T6** (**fig. 46**); il led **L6** (**fig. 46**) lampeggia e il display **D2** (**fig. 46**) visualizza il parametro umidità. La conferma del parametro impostato e si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 48**) dell'encoder.

Con il forno in condizione di "start", si possono verificare due situazioni. Se non era già stato impostato alcun valore per l'umidificazione, la pressione del tasto **T6** determina l'immissione di acqua in camera di cottura e la contemporanea accensione del led **L6** per la durata della pressione del tasto stesso; viceversa, se era già stata impostata l'umidificazione, premendo il tasto **T6** si entra in modalità impostazione umidità. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T6**.

È possibile aumentare la quantità di umidità presente nella camera di cottura ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

L'umidificatore immette acqua all'interno della camera di cottura in maniera controllata tramite un apposito tubo che dirige il flusso contro alla/e ventola/e di distribuzione dell'aria calda. La sua impostazione va da 0 (escluso) a 10 (sempre attivo) e ogni unità corrisponde a 6 secondi di attivazione nell'arco di un minuto.

L'umidificazione è automaticamente esclusa se viene attivato il ciclo di cottura instant a iniezione diretta che comprende 2 modi di cottura: vapore ventilato e misto (vedi paragrafo 2B.5).

2B.3. Impostazione ciclo con spillone (opzionale)

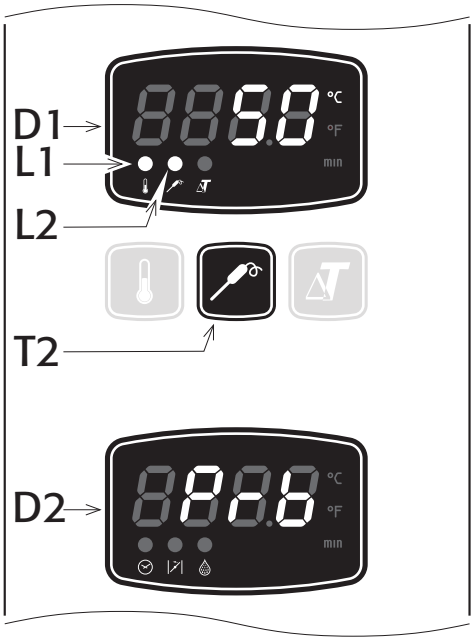


fig. 49

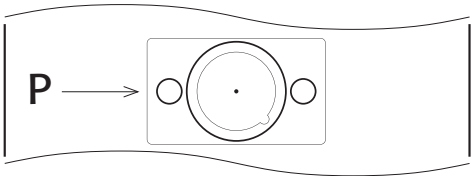


fig. 50

La cottura con spillone permette di controllare costantemente la temperatura all'interno del prodotto.

Inserire correttamente il connettore dello spillone nell'apposita presa **P** (**fig. 50**) sul pannello di controllo.

Inserire lo spillone nel cibo da cuocere in modo che la sua punta sia posizionata nel centro del prodotto.

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione temperatura spillone premendo il relativo tasto **T2** (**fig. 49**). Se non è ancora stata impostata una temperatura per la camera, il led **L1** (**fig. 49**) lampeggia, il display **D2** (**fig. 49**) visualizza la scritta "Prb" e il display **D1** (**fig. 49**) visualizza il parametro temperatura camera. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 48**) dell'encoder; in questo modo si rimane in modalità impostazione, ma il controllo passa al parametro della temperatura spillone. Se è già stata impostata una temperatura per la camera, il led **L2** (**fig. 49**) lampeggia e il display **D1** visualizza il parametro temperatura spillone. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** dell'encoder.

Con il forno in condizione di "start" durante un ciclo di cottura con spillone, si entra in modalità impostazione temperatura spillone premendo per 1 secondo il tasto **T2**; il led **L2** lampeggia. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T2**. È possibile anche effettuare la semplice lettura del parametro precedentemente impostato per la temperatura spillone premendo brevemente il tasto **T2**; così facendo il led **L2** si accende per 5 secondi durante i quali il display **D1** visualizza tale parametro. Il display **D1**, quindi, passa a monitorare il valore reale della temperatura presente all'interno del prodotto.

Impostare i parametri relativi alla temperatura ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

Le temperature impostabili per lo spillone vanno da +30° a +90° C.

Il ciclo di cottura con spillone esclude il parametro tempo.

Impostare l'umidificatore come descritto nella pagina precedente.

Per dare inizio al ciclo di cottura premere il tasto **T9** "Start" (**fig. 47**).

È possibile anche far partire un ciclo di cottura con spillone senza umidificatore semplicemente premendo il tasto **T9** una volta impostata la temperatura.

Al raggiungimento della temperatura impostata per lo spillone, il forno si arresta automaticamente, portandosi in condizione di "stop", ed emette un segnale sonoro di avviso della durata di circa 15 secondi.

La pressione del tasto **T4** (**fig. 46**) disabilita la cottura a spillone.

2B.4. Impostazione ciclo delta-T (opzionale)

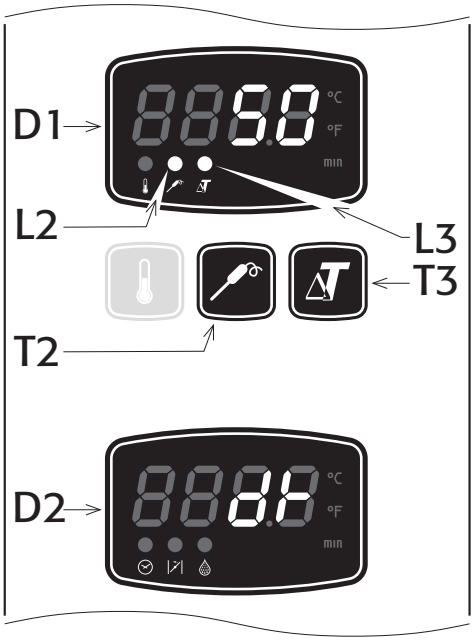


fig. 51

La cottura con ciclo delta-T è indicata per cucinare carne in modo lento e graduale; la temperatura in camera di cottura viene incrementata e regolata costantemente per assicurare il mantenimento del differenziale termico (delta-T) impostato fra centro del cibo e camera di cottura, fino a raggiungere il valore richiesto per la temperatura spillone.

Inserire correttamente il connettore dello spillone nell'apposita presa **P** (**fig. 50**) sul pannello di controllo.

Inserire lo spillone nel cibo da cuocere in modo che la sua punta sia posizionata nel centro del prodotto.

Con il forno in condizione di "stop", qualora non sia già attiva, si entra in modalità impostazione temperatura delta-T premendo il relativo tasto **T3** (**fig. 51**); il led **L2** (**fig. 51**) lampeggia, il display **D2** (**fig. 51**) visualizza la scritta "dt" e il display **D1** (**fig. 51**) visualizza il parametro temperatura spillone. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 48**) dell'encoder; in questo modo si rimane in modalità impostazione, ma il controllo passa al parametro del differenziale termico. Il led **L3** (**fig. 51**) lampeggia e il display **D1** visualizza il parametro temperatura delta-T. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** dell'encoder.

Con il forno in condizione di "start" durante un ciclo di cottura delta-T, si entra in modalità impostazione temperatura spillone premendo per 1 secondo il tasto **T2** (**fig. 51**); il led **L2** lampeggia e il display **D1** visualizza il parametro temperatura spillone. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T2**. È possibile anche effettuare la lettura del valore reale della temperatura rilevata dallo spillone premendo brevemente il tasto **T2**; così facendo il led **L2** si accende per 5 secondi durante i quali il display **D1** visualizza la temperatura rilevata dallo spillone in quel momento. Se si preme il tasto **T3** per 1 secondo si entra in modalità impostazione temperatura delta-T; il led **L3** lampeggia e il display **D1** visualizza il parametro temperatura delta-T. La conferma del parametro impostato si effettua premendo nuovamente il tasto **T3**. È possibile anche effettuare la semplice lettura del parametro precedentemente impostato per la temperatura delta-T premendo brevemente il tasto **T3**; così facendo il led **L3** si accende per 5 secondi durante i quali il display **D1** visualizza tale parametro. Il display **D1**, quindi, passa a monitorare il valore reale della temperatura presente in camera di cottura.

Impostare i parametri relativi alla temperatura ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente.

Le temperature impostabili per lo spillone vanno da +30° a +90° C, mentre il differenziale termico va da 0° a +30° C.

Il ciclo di cottura delta-T esclude il parametro tempo.

Impostare l'umidificatore come descritto nel paragrafo 2B.2.

Per dare inizio al ciclo di cottura premere il tasto **T9** "Start" (**fig. 47**).

È possibile anche far partire un ciclo di cottura delta-T senza umidificatore semplicemente premendo il tasto **T9** una volta impostata la temperatura.

Al raggiungimento della temperatura impostata per lo spillone, il forno si arresta automaticamente, portandosi in condizione di "stop", ed emette un segnale sonoro della durata di circa 15 secondi.

In condizione di "stop", la pressione sequenziale del tasto **T4** (**fig. 46**) e della manopola **M** dell'encoder disabilita la cottura a spillone.

2B.5. Impostazione ciclo instant a iniezione diretta

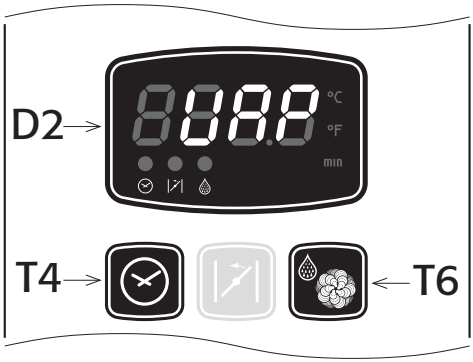


fig. 52

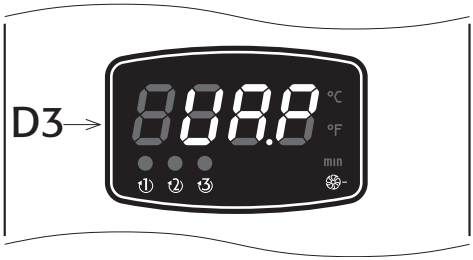


fig. 53

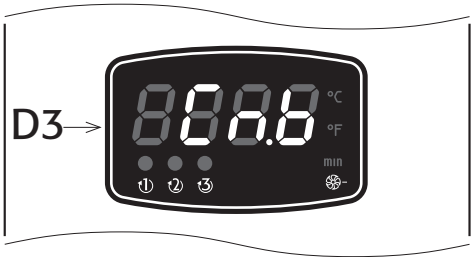


fig. 54

Il ciclo instant a iniezione diretta comprende 2 modi di cottura: vapore ventilato e misto.

Tale ciclo può essere attivato sia in cottura manuale che in una o più fasi della cottura programmata; se attivato, esso determina l'esclusione automatica dell'umidificazione.

Con il forno in condizione di "stop" si attiva il ciclo instant a iniezione diretta premendo per 1 secondo il relativo tasto **T6** (**fig. 52**); il display **D2** (**fig. 52**) visualizza la scritta "UAP". Se il parametro della temperatura in camera di cottura impostato è inferiore a 120° C, verrà immessa acqua in continuo nella camera (modo di cottura a vapore ventilato); se invece il parametro della temperatura impostato è superiore a 120° C, verrà immessa acqua nella camera per la durata di 10 secondi intervallati da 30 secondi di pausa (modo di cottura misto).

Con il forno in condizione di "start", si possono verificare due situazioni. Nelle cotture in manuale il display **D3** (**fig. 53** e **fig. 54**) visualizza la scritta "UAP" (modo di cottura a vapore ventilato) quando il parametro della temperatura in camera di cottura impostato è inferiore a 120° C e "Cnb" (modo di cottura misto) quando è superiore a 120° C. Nelle cotture con uso di programma il display **D3** alterna la visualizzazione delle medesime scritte ("UAP" o "Cnb", seguendo la stessa logica appena descritta) per 10 secondi al numero del programma in esecuzione per 2 secondi.

L'iniezione di acqua in camera di cottura è attiva solo se il motore della/e ventola/e è in funzione e si blocca con l'apertura della porta del forno.

2B.6. Altre impostazioni

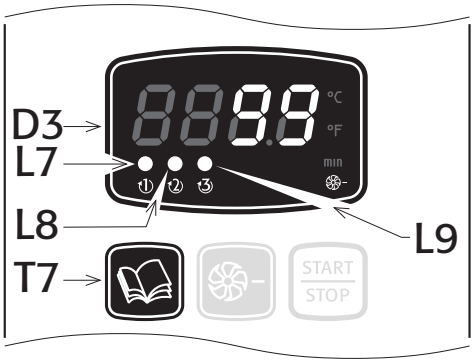


fig. 55

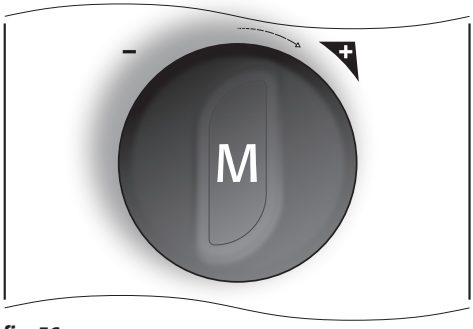


fig. 56

Cicli programmabili

Il forno è in grado di memorizzare 99 programmi relativi a differenti cicli di cottura preimpostati. Ogni programma può essere costituito al massimo da 3 fasi.

Con il forno in condizione di "stop" è possibile scorrere fra le posizioni della memoria-programmi premendo il tasto **T7** (**fig. 55**) e ruotando la manopola **M** (**fig. 56**) dell'encoder; le posizioni di memoria libere sono rappresentate dal relativo numero lampeggiante nel display **D3** (**fig. 55**), mentre quelle occupate da un programma sono rappresentate dal relativo numero fisso nello stesso display.

Soffermandosi su un numero di programma già memorizzato precedentemente (quindi la cui posizione di memoria risulti occupata), i display **D1** e **D2** ne visualizzano i relativi parametri di temperatura e di tempo e i tre led **L7**, **L8** e **L9** (**fig. 55**) si accendono, rispettivamente, se la fase alla quale sono associati è stata memorizzata.

Impostazione di un nuovo programma

Per impostare un nuovo programma si sceglie una posizione libera nella memoria-programmi (numero lampeggiante) e si preme la manopola **M** dell'encoder. Il numero di programma scelto diventa fisso.

Premendo il tasto **T7** inizia a lampeggiare il led **L7** e si possono definire i parametri della prima fase del ciclo di cottura (temperatura, tempo etc.) come si fa per il funzionamento in manuale del forno. Premendo nuovamente il tasto **T7** si memorizza la prima fase e si passa all'impostazione della seconda fase. Il led **L8** inizia a lampeggiare e si impostano i parametri della seconda fase. Premendo ancora una volta il tasto **T7** si memorizza la seconda fase e si passa all'impostazione della terza fase. Il led **L9** inizia a lampeggiare e si impostano i parametri della terza e ultima fase.

La pressione del tasto **T7**, a questo punto, determina la memorizzazione dell'intero programma appena impostato; il display **D3** visualizza la scritta "MEM" per 5 secondi.

È possibile memorizzare programmi composti anche solo da una o due fasi, semplicemente tenendo premuto con persistenza (finché compare la scritta "MEM" sul display **D3**) il tasto **T7** alla fine dell'impostazione della prima o della seconda fase.

La modalità di impostazione dei programmi ha un time-out di 30 secondi al termine dei quali, in assenza di conferma (tasto **T7**) da parte dell'operatore, tutte le modifiche effettuate vengono scartate.

Per cancellare una fase da un programma si deve selezionare la sua ultima fase memorizzata e premere per 3 secondi il tasto **T4** (**fig. 52**); il led relativo alla fase cancellata si spegne e il led della fase precedente lampeggia. Ripetendo la procedura per tutte le fasi si può liberare un programma. Tenendo premuto per 3 secondi il tasto **T7** il display **D3** visualizza la scritta "MEM" per 5 secondi e l'intero programma viene memorizzato.

2B.6. Altre impostazioni

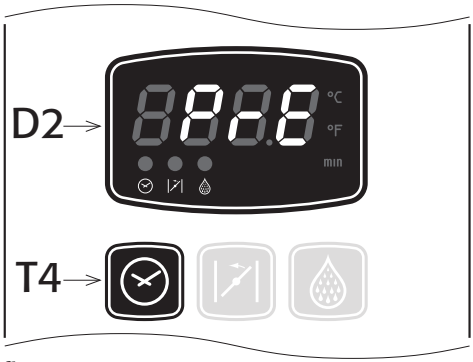


fig. 57

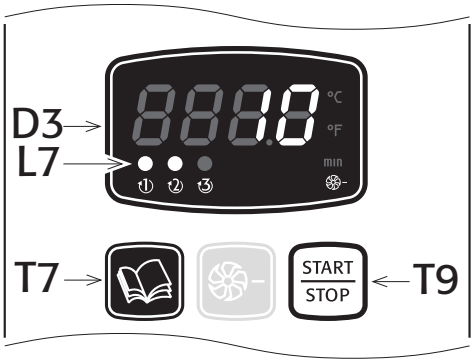


fig. 58

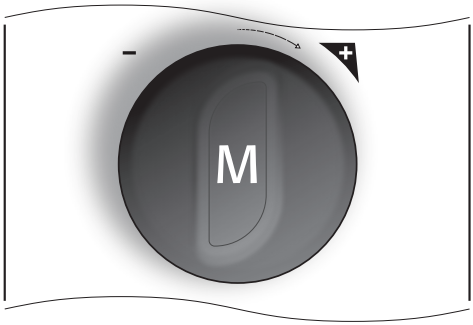


fig. 59

Preriscaldamento programmato

La funzione di preriscaldamento può occupare la prima fase di un qualsiasi programma.

Per impostarla è sufficiente programmare la temperatura di preriscaldamento desiderata nella prima fase del programma selezionato con il tempo a "---" (infinito) e quindi far iniziare la cottura vera e propria dalla fase 2.

Durante l'utilizzo di un programma così impostato, il display **D2** (**fig. 57**) visualizza la scritta "PrE" e il forno, al raggiungimento della temperatura impostata, emette un segnale sonoro e attende l'apertura della porta per l'inserimento del prodotto, mantenendo intanto costante la temperatura. Con l'apertura della porta il segnale sonoro si tacita e richiudendola si dà inizio alla seconda fase del programma.

Modifica di un programma esistente

Con il forno in condizione di "stop" per modificare un programma esistente si deve premere il tasto **T7** (**fig. 58**), ruotare la manopola **M** (**fig. 59**) dell'encoder per sceglierlo nella memoria-programmi (numero acceso fisso nel display **D3**) e confermare la scelta del programma premendo la manopola **M** dell'encoder.

Premendo il tasto **T7** inizia a lampeggiare il led **L7** (**fig. 58**) e si possono modificare i parametri della prima fase del ciclo di cottura (temperatura, tempo etc.) come si fa per il funzionamento in manuale del forno. Premendo nuovamente il tasto **T7** si passa di fase in fase come descritto nella pagina precedente.

Cottura con uso di programma

Con il forno in condizione di "stop" premere il tasto **T7**, ruotare la manopola **M** dell'encoder per scegliere il programma desiderato nel display **D3** e avviare il ciclo di cottura premendo il tasto **T9** "Start" (**fig. 58**).

Eventuali modifiche apportate ai parametri durante un ciclo di cottura programmato (quindi con il forno in "start") hanno effetto solo temporaneo per quel ciclo di cottura e non vengono memorizzati.

Per ritornare all'impostazione manuale del forno, premere un tasto di impostazione parametro (**T1** o **T4**) mentre il forno è in "stop".

2B.7. Funzioni complementari

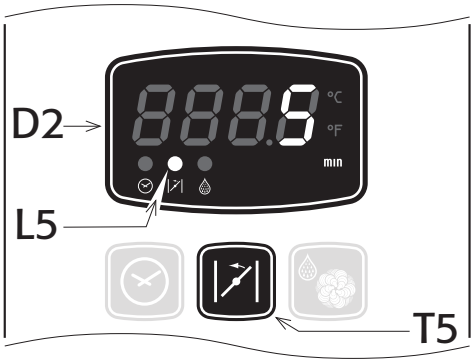


fig. 60

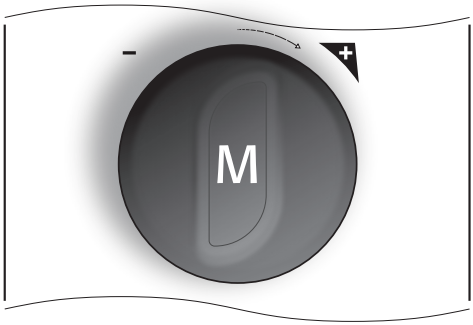


fig. 61

Impostazione valvola scarico vapore

La valvola scarico vapore a riposo è chiusa.

Quando il led **L5** (**fig. 60**) è spento la valvola è chiusa, quando è acceso la valvola è aperta.

Durante i cicli di cottura a tempo con vapore la valvola interviene passando da chiusa (all'inizio del ciclo) a aperta (verso fine ciclo). Il tempo di anticipo dell'apertura della valvola rispetto alla fine del ciclo è impostabile dall'operatore.

Con il forno in condizione di "stop" si entra in modalità impostazione tempo di anticipo apertura valvola scarico vapore premendo il tasto **T5** (**fig. 60**); il led **L5** lampeggia e il display **D2** (**fig. 60**) visualizza tale parametro espresso in minuti. La conferma del parametro impostato si effettua premendo la manopola **M** (**fig. 61**) dell'encoder. Il tempo massimo impostabile, ruotando la manopola **M** dell'encoder in senso orario crescente, coincide con la durata del ciclo.

Con il forno in condizione di "start" è possibile far cambiare stato alla valvola scarico vapore (da chiusa a aperta o viceversa) premendo per 3 secondi il tasto **T5**; il led **L5** lampeggia e, terminata l'operazione, rimane acceso o spento a seconda del nuovo stato della valvola. L'intervento dell'operatore durante un ciclo di cottura sospende il comportamento automatico della valvola fino alla fine del ciclo.

È possibile modificare lo stato della valvola scarico vapore anche al di fuori da un ciclo, sempre premendo per 3 secondi il tasto **T5**; tale modifica ha efficacia solo fino all'attivazione di un nuovo ciclo.

A fine ciclo la valvola scarico vapore ritorna in posizione di riposo.

Quando viene aperta la porta del forno, la valvola scarico vapore si apre per poi tornare, alla chiusura della porta del forno, nello stato in cui si trovava prima.

All'accensione del forno la valvola effettua un reset per portarsi in posizione di riposo.

Mentre la valvola scarico vapore sta cambiando stato (da chiusa a aperta o viceversa) il led **L5** lampeggia e non è possibile intervenire fino al completamento dell'operazione.

2B.7. Funzioni complementari

fig. 62

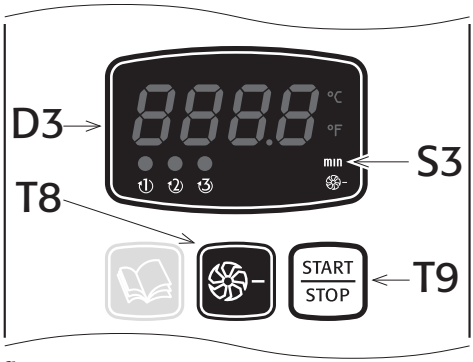


fig. 63

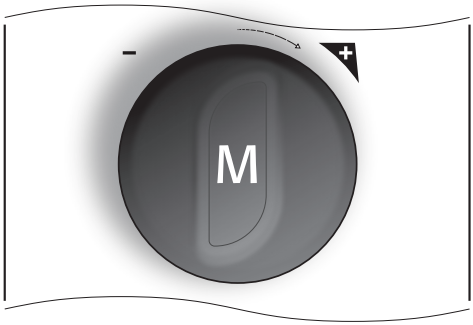


fig. 64

Impostazione velocità ventola

Il forno ha due velocità di rotazione della/e ventola/e e la velocità preselezionata in automatico è sempre quella più veloce.

Premendo il tasto **T8** (**fig. 63**) si seleziona la velocità di rotazione ridotta e si provoca l'accensione della relativa indicazione luminosa **S3** "min" (**fig. 63**). Un'ulteriore pressione del tasto **T8** ri-seleziona la velocità più veloce e l'indicazione **S3** si spegne.

Raffreddamento camera di cottura

La funzione raffreddamento permette all'operatore di far scendere rapidamente la temperatura in camera di cottura.

Per eseguire un ciclo di raffreddamento camera di cottura è necessario, con il forno in condizione di "stop" e in manuale, entrare in modalità impostazione temperatura premendo il tasto **T1** e immettere mediante la manopola **M** (**fig. 64**) dell'encoder un valore di temperatura che sia almeno di 20 gradi inferiore alla temperatura presente in quel momento nella camera di cottura. A questo punto, con la porta aperta si preme il tasto **T9** "Start" (**fig. 63**) e si dà inizio al ciclo.

Durante il raffreddamento la valvola scarico vapore è aperta, la/le ventola/e gira/girano alla velocità massima, il display **D1** monitorizza la reale temperatura presente in camera di cottura e il display **D2** visualizza la lettera "C" al secondo digit da sinistra e "O" "O" in rotazione sul terzo e quarto digit da sinistra. Al raggiungimento della temperatura impostata le ventole si spengono e il forno emette un segnale sonoro. È possibile interrompere la funzione raffreddamento in ogni momento premendo il tasto **T9** "Stop".

Start/Stop

Il tasto **T9** "Start/Stop" può alternativamente far iniziare un ciclo di cottura o farne terminare uno già in corso. Quando opera come "Start" il tasto **T9**, oltre a dare inizio al ciclo di cottura, svolge anche la funzione di salvataggio dei parametri impostati per sveltire e facilitare l'uso del forno all'operatore.

Nel caso di interruzione di un ciclo di cottura anzitempo, mediante l'uso del tasto **T9** "Start/Stop", non avviene alcuna segnalazione sonora.

Dopo la pressione del tasto **T9** "Start/Stop" i parametri impostati rimangono a disposizione per un'eventuale nuova cottura.

2B.7. Funzioni complementari

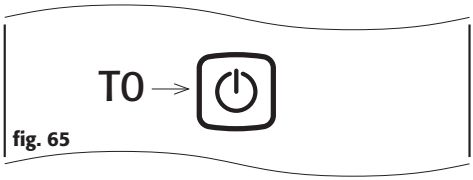


fig. 65

fig. 66

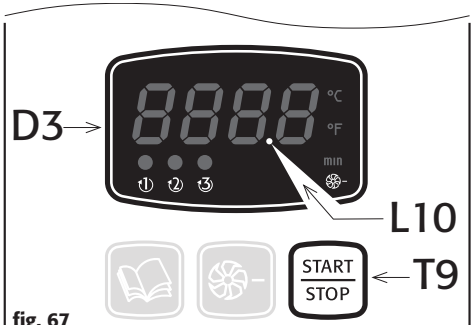


fig. 67

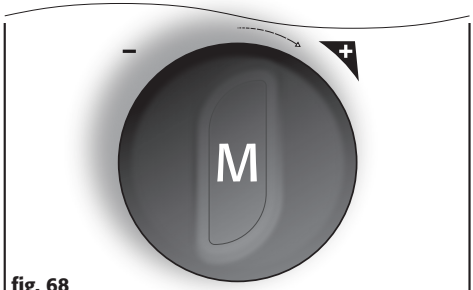


fig. 68

Illuminazione camera

L'illuminazione della camera entra in funzione appena il forno viene acceso mediante la pressione per 1 secondo del tasto **T0** (**fig. 65**) e si spegne con lo spegnimento del forno.

Avvio differito del ciclo di cottura

È possibile far eseguire al forno un ciclo di cottura differito sia nell'uso manuale che in quello programmato. Dopo aver impostato i parametri di cottura o aver scelto il programma desiderato, invece di premere il tasto **T9** "Start" (**fig. 67**) si deve premere per 3 secondi il tasto **T4** (**fig. 66**) finché sul display **D2** (**fig. 66**) appare il valore "000". Ruotando la manopola **M** (**fig. 68**) dell'encoder si imposta il tempo di ritardo dell'avvio del ciclo di cottura, da 0 a 999 minuti, e si dà conferma del valore desiderato premendo la manopola **M** dell'encoder per 3 secondi. A questo punto si spengono tutte le indicazioni luminose del pannello ad eccezione del display **D2** che visualizza il tempo mancante allo start differito e del led puntiforme **L10** (**fig. 67**) del display **D3** (**fig. 67**) che lampeggia.

In caso di mancanza di tensione durante il conteggio, al ritorno della tensione questo riprende dall'inizio.

Tacitamento segnale sonoro

Il segnale sonoro può essere tacitato con la pressione di un tasto qualsiasi, tranne **T9** "Start/Stop", che provocherebbe l'arresto del ciclo in corso.

2B. FORNO INSTANT - Istruzioni d'uso

2B.8. Spegnimento

Il forno si spegne mediante la pressione del tasto **T0** (**fig. 65**).

I rubinetti di intercettazione dell'acqua e del gas posti a monte dell'apparecchio vanno chiusi.

Al momento dello spegnimento del forno può accadere che la ventilazione del vano tecnico posto dietro al cruscotto rimanga in funzione per ultimarne il raffreddamento.

2B.9. Pulizia

Alla fine di una giornata di lavoro, è necessario pulire l'apparecchiatura, sia per motivi d'igiene che per evitare guasti di funzionamento.

Il forno non deve mai essere pulito con getti d'acqua diretti o ad alta pressione. Allo stesso modo, per la pulizia dell'apparecchio non vanno utilizzate pagliette di ferro, spazzole o raschietti in acciaio comune; è possibile eventualmente usare lana in acciaio inossidabile, strofinandola nel senso della satinatura delle lamiere.

Attendere che la camera di cottura sia fredda.

Togliere le paratie porta griglie.

Togliere i residui rimovibili manualmente e mettere le parti asportabili in lavastoviglie.

Per la pulizia della camera di cottura si deve utilizzare acqua tiepida saponata. Successivamente tutte le superfici interessate devono essere abbondantemente risciacquate, avendo l'accortezza di accertarsi che non rimangano residui di detergente.

Per pulire le parti esterne del forno usare un panno umido ed un detersivo non aggressivo.

3. Manutenzione

3.1. Pulizia del vetro

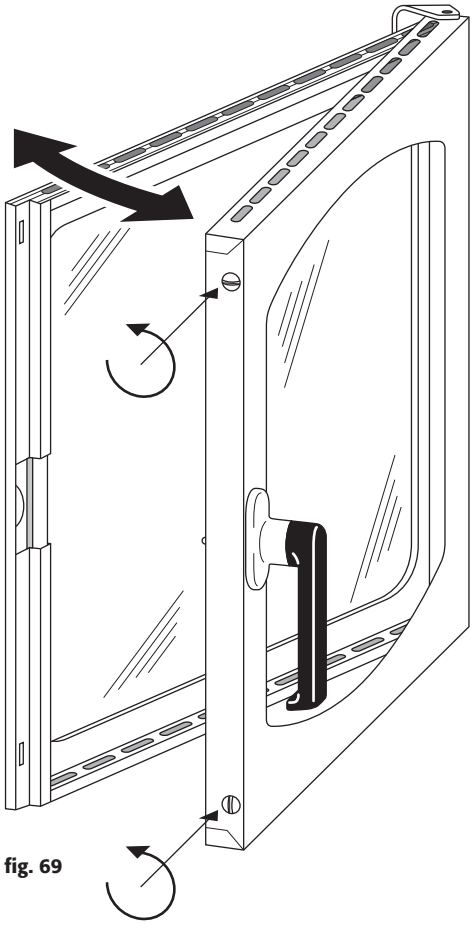


fig. 69

La pulizia del vetro della porta può essere effettuata sia sul lato esterno che su quello interno. A tale scopo si devono svitare le viti di fissaggio e, una volta aperto il vetro, lo si pulirà con un detergente idoneo. Non vanno mai usati materiali abrasivi.

Il vetro poi deve essere richiuso in maniera corretta con le due viti di fissaggio.

4. Componenti di controllo e sicurezza

4.1. Elettrovalvola

L'elettrovalvola è il dispositivo che eroga l'acqua nei tempi e nei modi prestabiliti.

4.2. Microinterruttore porta

Il microinterruttore porta è il dispositivo che interrompe il funzionamento del forno al momento dell'apertura della porta.

Alla successiva chiusura della porta il funzionamento del forno riprende normalmente.

Non azionare questo dispositivo manualmente con la porta del forno aperta.

4.3. Protezione termica del motore

Il motore della ventola è munito di una protezione termica incorporata che ne interrompe il funzionamento in caso di surriscaldamento.

Il ripristino del funzionamento del motore è automatico ed ha luogo non appena la sua temperatura si abbassa ritornando così entro i limiti di sicurezza.

4.4. Termostato di sicurezza della camera di cottura

Se la temperatura nella camera di cottura raggiunge i 350° C, il termostato di sicurezza interrompe l'alimentazione elettrica alle resistenze.

Tale dispositivo di sicurezza può essere ripristinato solo da un tecnico del servizio di assistenza perché sono necessari ulteriori controlli.

4.5. Controllo di fiamma (presente solo nei forni a gas)

Il controllo di fiamma, mediante l'apposito elettrodo, garantisce il normale funzionamento del/dei bruciatore/i.

In caso di spegnimento accidentale o di malfunzionamento del/dei bruciatore/i, il sistema va in errore, si accende l'apposita spia **R** sul pannello di controllo, l'alimentazione del gas viene chiusa e il ciclo di cottura viene temporaneamente interrotto in attesa dell'intervento dell'operatore. A questo punto, per avviare la procedura di ripristino del blocco fiamma, è necessario premere per 1 secondo il pulsante luminoso **R**. Il controllo di fiamma esegue in automatico 3 tentativi di accensione prima di dare segnalazione di allarme.

5. Cosa fare se

5.1. Problemi più comuni

Qualora si verificasse un'anomalia è importantissimo spegnere l'apparecchiatura, agendo sull'interruttore onnipolare, e chiudere i rubinetti d'intercettazione dell'acqua e del gas posti a monte dell'apparecchio.

Problema	Possibile soluzione
Il forno non parte	Controllare che l'interruttore onnipolare sia chiuso e che sia presente la tensione di rete.
	Controllare che il rubinetto di intercettazione del gas posto a monte dell'apparecchio sia aperto.
	Verificare l'integrità del fusibile di protezione del forno.
	Assicurarsi che la porta del forno sia ben chiusa.
	Verificare di aver impostato i parametri del ciclo di cottura in modo corretto.
	Accertarsi che il forno non sia in errore.
Se dopo queste operazioni il forno non parte ancora, contattare l'assistenza.	
Si ferma la ventola durante il funzionamento	Il motore della ventola effettua l'inversione automatica del senso di rotazione ogni 2 minuti, intervallati da 20 secondi di fermo del motore. Con il succedersi delle cotture può capitare che l'ultimo ciclo effettuato sia terminato in corrispondenza del previsto fermo motore e che quindi, al successivo avvio del forno, il motore rimanga temporaneamente immobile. Controllare che l'arresto della ventola non sia temporaneo (entro 20 secondi) e dovuto al normale funzionamento del forno.
	Spegnere il forno ed attendere che la protezione termica del motore si ripristini automaticamente.
	Accertarsi che le aperture di raffreddamento non siano ostruite.
Se l'inconveniente si ripete contattare l'assistenza.	
L'illuminazione interna non funziona	Utilizzare lampadine resistenti al calore.
	Sostituire le lampadine procedendo come segue: ■ Accertarsi che l'interruttore onnipolare posto a monte del forno sia aperto e che l'apparecchio sia freddo. ■ Svitare le viti che fissano i vetri di protezione delle lampade e rimuoverli. ■ Sostituire le lampadine d'illuminazione.
Se l'inconveniente si ripete contattare l'assistenza.	
Non viene immessa acqua dai tubi dell'umidificatore	Controllare che il rubinetto di intercettazione dell'acqua sia aperto.
	Verificare di aver attivato l'umidificatore o il ciclo instant a iniezione diretta tramite l'inserimento del relativo parametro.
Se l'inconveniente si ripete contattare l'assistenza.	
Si accende la spia del pulsante del controllo valvola gas	Controllare che il rubinetto di intercettazione del gas posto a monte dell'apparecchio sia aperto.
	Eseguire la procedura di ripristino del blocco di fiamma (vedi paragrafo 4.5.).
	Far verificare da un tecnico che la sequenza di allacciamento elettrico sia corretta e che tra fase e ⏚ sia presente una differenza di potenziale di 230 V.
Se il forno continua a non funzionare, per la mancata accensione dei bruciatori, contattare l'assistenza.	

5.2. Controlli eseguibili solo da un tecnico autorizzato

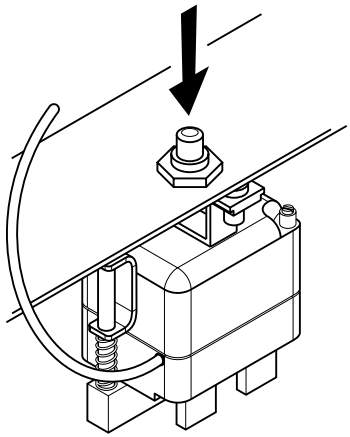


fig. 70

Togliere l'alimentazione elettrica prima di compiere qualsiasi regolazione o intervento.

Riarmo del termostato di sicurezza

Togliere la schiena del forno.

Individuare il termostato e premere sul pulsante rosso fino a quando si avverte un rumore meccanico ("clic") che confermerà l'avvenuta chiusura dei contatti (**fig. 70**).

Un continuo intervento del termostato di sicurezza è indice di un malfunzionamento dell'apparecchio.

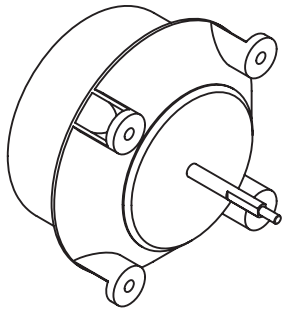


fig. 71

Protezione termica del motore

La protezione termica del motore è a ripristino automatico e se essa interviene si deve verificare la pulizia delle feritoie e la rotazione regolare e priva di attriti del motore.

Si raccomanda di togliere l'alimentazione elettrica.

Fusibile di protezione

Il fusibile di protezione serve per proteggere da sovratensioni la scheda controllo fiamma.

5. Cosa fare se

5.2. Controlli eseguibili solo da un tecnico autorizzato

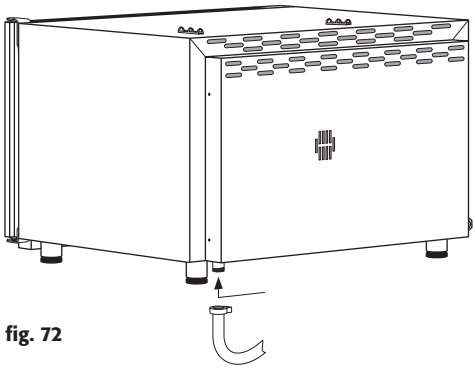


fig. 72

Filtro acqua

Se il forno non carica più acqua, controllare il filtro dell'ingresso dell'elettrovalvola che si trova dietro al forno procedendo come segue:

- chiudere il rubinetto dell'acqua a monte dell'apparecchio;
- scollegare il tubo di collegamento alla rete idrica;
- togliere con una pinza il filtro posizionato dentro all'elettrovalvola;
- pulirlo da eventuali impurità e riposizionarlo correttamente nella sua sede;
- ripristinare il collegamento del tubo.

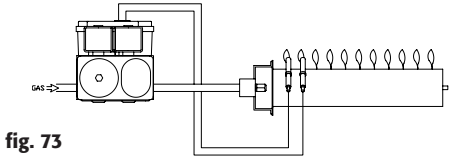


fig. 73

Controllo di fiamma

(presente solo nei forni a gas)

Attenzione:

Il controllo di fiamma funziona correttamente solo se il collegamento elettrico del forno è stato eseguito rispettando la posizione della fase e del neutro. Tra fase e ⏚ deve essere presente una differenza di potenziale di 230 V.

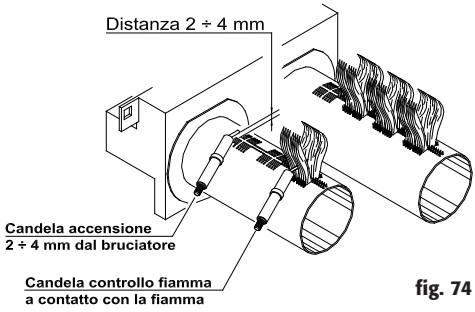


fig. 74

Regolare l'elettrodo del controllo di fiamma in modo che durante il funzionamento dei bruciatori esso sia immerso nella fiamma (**fig. 74**), altrimenti non darà il consenso alla valvola del gas.

Regolare la candeletta di accensione ad una distanza compresa tra 2 mm e 4 mm dal bruciatore (**fig. 74**) sulla zona forata iniziale del bruciatore e, a gas chiuso, controllare che generi scintilla.

5.3. Gestione ricambi

La sostituzione di pezzi di ricambio deve essere eseguita unicamente da personale del centro di assistenza autorizzato.

Per identificare i codici dei pezzi di ricambio, contattare il servizio di assistenza.

Una volta identificati univocamente i pezzi di ricambio necessari, il servizio di assistenza invierà regolare ordine scritto alla ditta costruttrice nel quale saranno indicati chiaramente il modello dell'apparecchiatura, il relativo numero di matricola, la tensione e la frequenza dell'alimentazione elettrica, oltre naturalmente al codice e alla descrizione dei pezzi interessati.

6. Specifiche

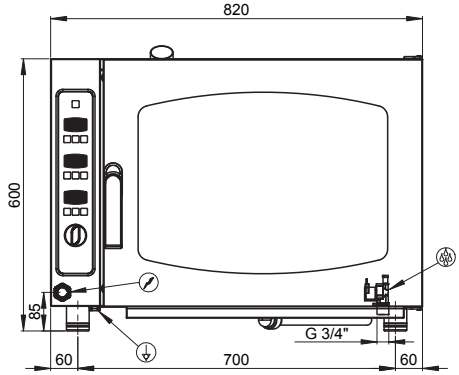
6.1. Dati tecnici

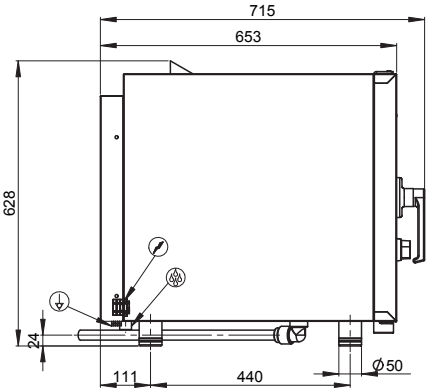
Articolo	YEG0531P	YEG0531D	YEG0731P	YEG0731M	YEG1031P
Modello	EGE05P	EGE05D	EGE07P	EGE07D	EGE10P
Tipo di forno	Convezione	Instant	Convezione	Instant	Convezione
Capacità di carico Interasse teglie	5 GN 1/1 H 70 mm	5 GN 1/1 H 70 mm	7 GN 1/1 H 70 mm	7 GN 1/1 H 70 mm	10 GN 1/1 H 70 mm
Alimentazione	Elettrica	Elettrica	Elettrica	Eletttrica	Eletttrica
Portata termica nominale gas (kW)	–	–	–	–	–
Potenza elettrica camera di cottura (kW)	6	6	9	9	12
Potenza elettrica totale (kW)	6,3	6,3	9,6	9,6	12,6
Voltaggio / Tensione	400V 3N 50 Hz 230V 50 Hz	400V 3N 50 Hz 230V 50 Hz	400V 3N 50 Hz	400V 3N 50 Hz	400V 3N 50 Hz
Dimensioni camera L x P x H (mm)	570 x 375 x 420	570 x 375 x 420	570 x 375 x 600	570 x 375 x 600	570 x 375 x 800
Dimensioni esterne L x P x H (mm)	820 x 653 x 600	820 x 653 x 600	820 x 653 x 780	820 x 653 x 780	820 x 653 x 980

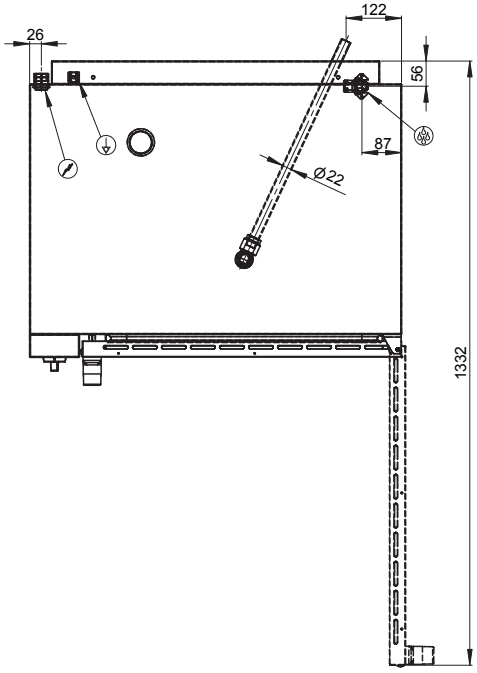
Articolo	YEG1031D	YGG0511P	YGG0511D	YGG1011P	YGG1011D
Modello	EGE10D	EGG05P	EGG05D	EGG10P	EGG10D
Tipo di forno	Instant	Convezione	Instant	Convezione	Instant
Capacità di carico Interasse teglie	10 GN 1/1 H 70 mm	5 GN 1/1 H 70 mm	5 GN 1/1 H 70 mm	10 GN 1/1 H 70 mm	10 GN 1/1 H 70 mm
Alimentazione	Elettrica	Gas	Gas	Gas	Gas
Portata termica nominale gas (kW)	–	9,5	9,5	19	19
Potenza elettrica camera di cottura (kW)	12	–	–	–	–
Potenza elettrica totale (kW)	12,6	0,4	0,4	0,8	0,8
Voltaggio / Tensione	400V 3N 50 Hz	230V 50 Hz	230V 50 Hz	230V 50 Hz	230V 50 Hz
Dimensioni camera L x P x H (mm)	570 x 375 x 800	645 x 445 x 420	645 x 445 x 420	645 x 450 x 800	645 x 450 x 800
Dimensioni esterne L x P x H (mm)	820 x 653 x 980	895 x 740 x 696	895 x 740 x 696	895 x 770 x 1076	895 x 770 x 1076

7. Schemi di installazione

7.1. Modd. EGE05P (5 GN 1/1) e EGE05D (5 GN 1/1)







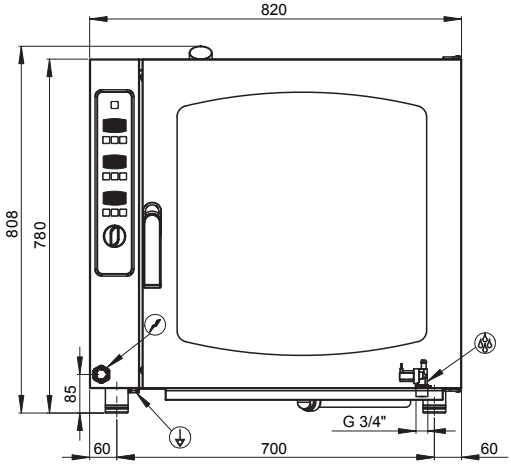
Allacciamento elettrico

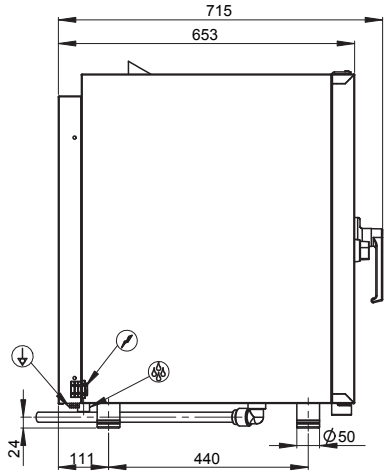
Allacciamento "equipotenziale"

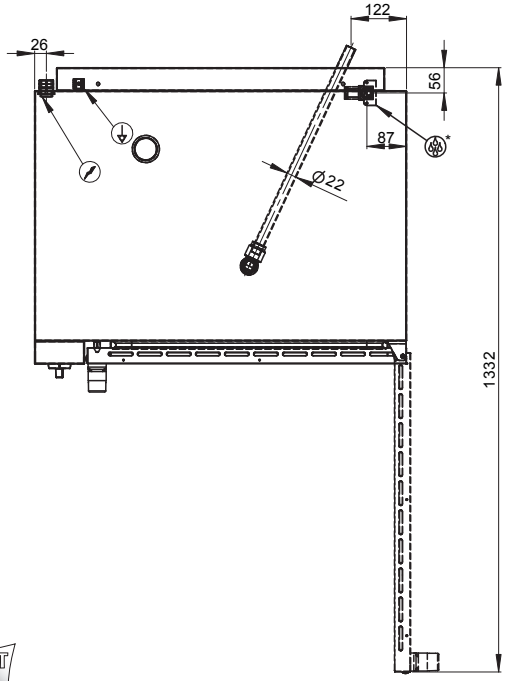
Entrata acqua addolcita G 3/4"

7. Schemi di installazione

7.2. Modd. EGE07P (7 GN 1/1) e EGE07D (7 GN 1/1)







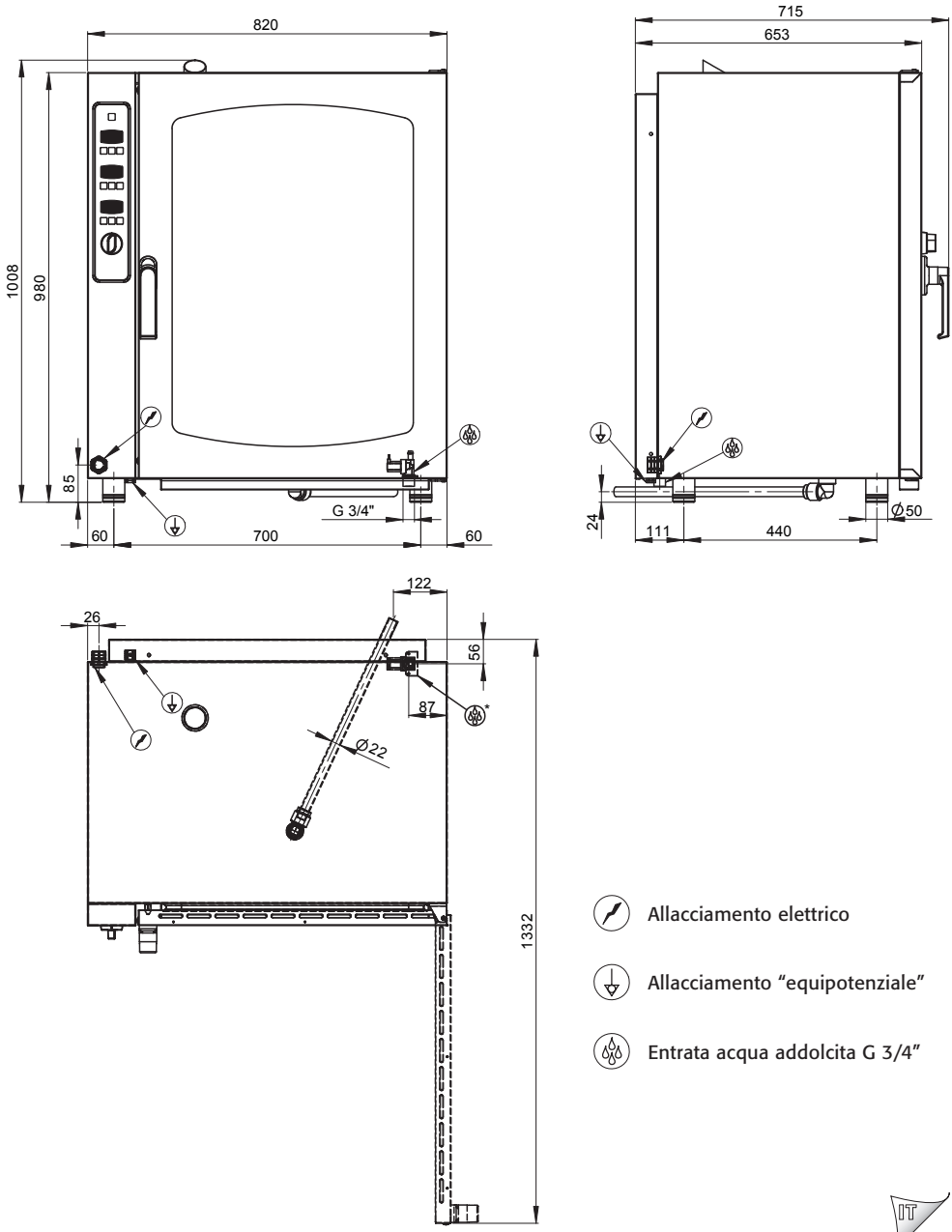
Allacciamento elettrico

Allacciamento “equipotenziale”

Entrata acqua addolcita G 3/4”

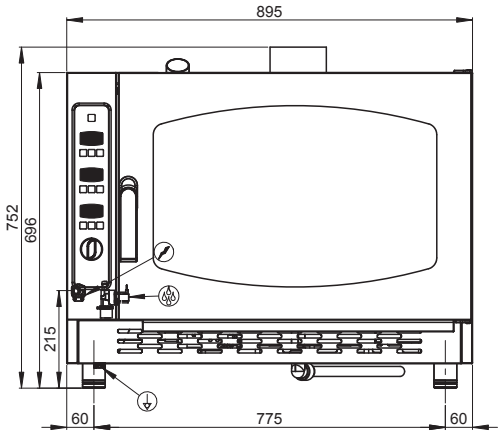
7. Schemi di installazione

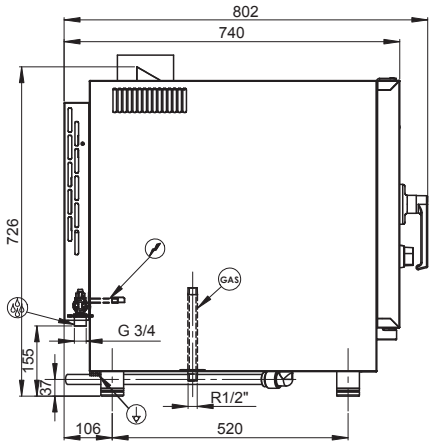
7.3. Modd. EGE10P (10 GN 1/1) e EGE10D (10 GN 1/1)

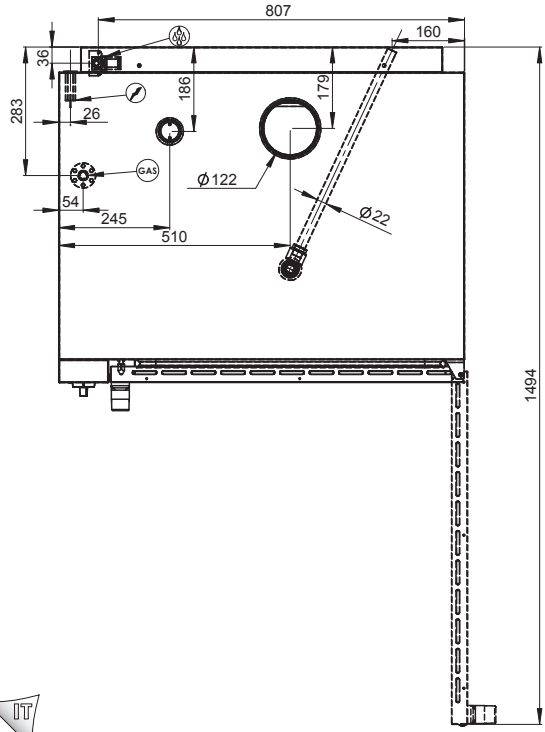


7. Schemi di installazione

7.4. Modd. EGG05P (5 GN 1/1) e EGG05D (5 GN 1/1)







GAS Allacciamento gas

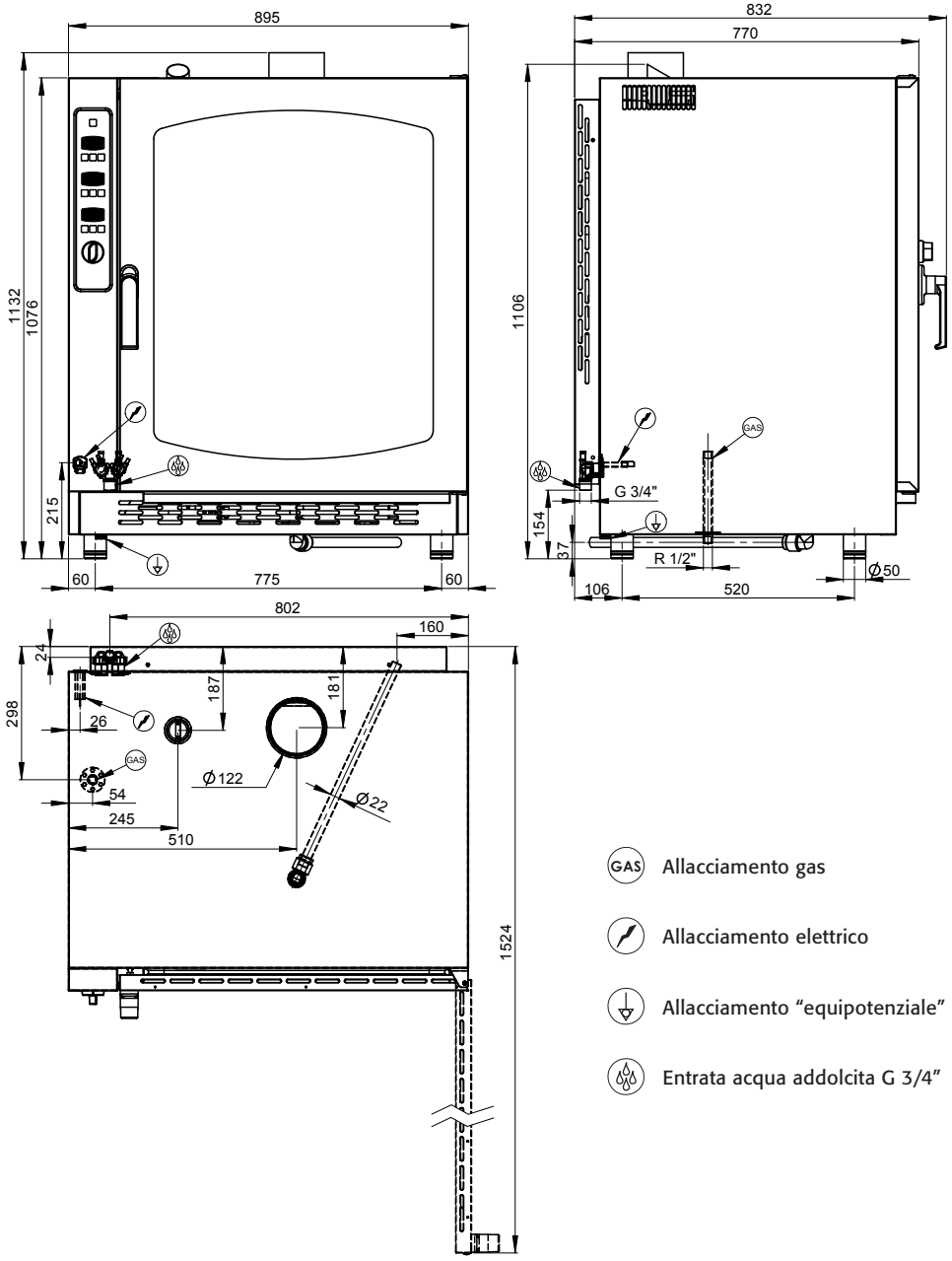
Allacciamento elettrico

Allacciamento "equipotenziale"

Entrata acqua addolcita G 3/4"

7. Schemi di installazione

7.5. Modd. EGG10P (10 GN 1/1) e EGG10D (10 GN 1/1)



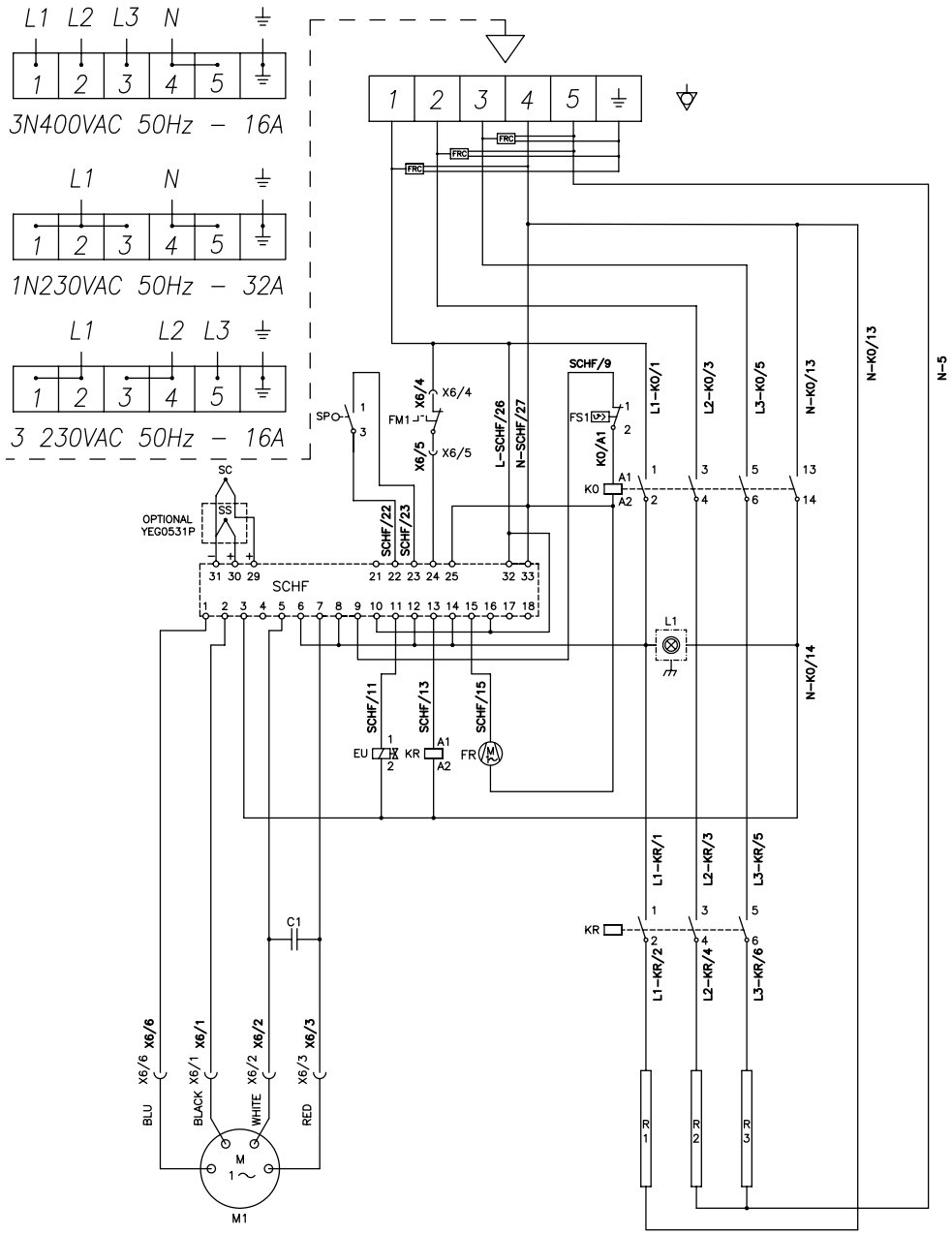
Schemi elettrici

Modd. EGE05P, EGE05D, EGE07P, EGE07D, EGE10P, EGE10D, EGG05P, EGG05D, EGG10P e EGG10D

LEGENDA	
C1,C2	Condensatore motore
EU	Elettrovalvola umidificatore
EVG	Elettrovalvola bruciatore camera
FM1, FM2	Protezione termica motore (inc.)
FU1	Fusibile
F1	Termostato camera
FRC	Filtro E.M.C. di linea
FS1	Termostato di sicurezza camera
H1, H2	Segnalatore luminoso
INV	Inversore motore
IGN1	Scheda controllo bruciatore
K0	Contattore di linea
KR	Contattore resistenze
L1, L2	Lampada illuminazione camera
M1, M2	Motore
MV	Valvola scarico vapore
R	Resistenza
P	Interruttore generale / timer
PU	Regolatore umidificatore
S	Interruttore generale / selettore
SC	Sonda camera
SS	Sonda spillone (opzionale)
SCHB	Scheda buzzer elettronica
SP	Microinterruttore porta
TH20	Timer “instant”
X./..	Connettore

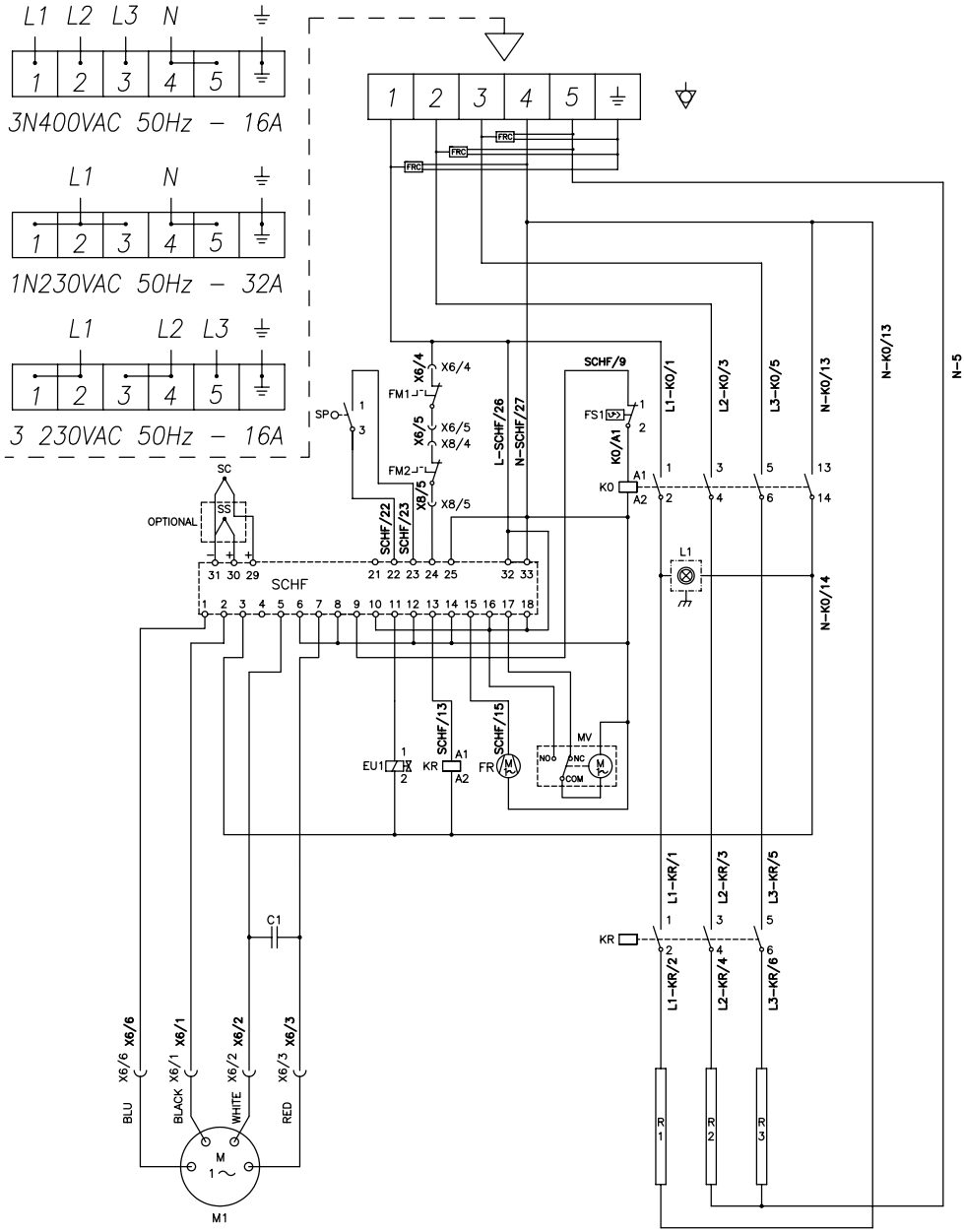
Schema elettrico (rev. 01/2009)

Mod. EGE05P (5 GN 1/1)



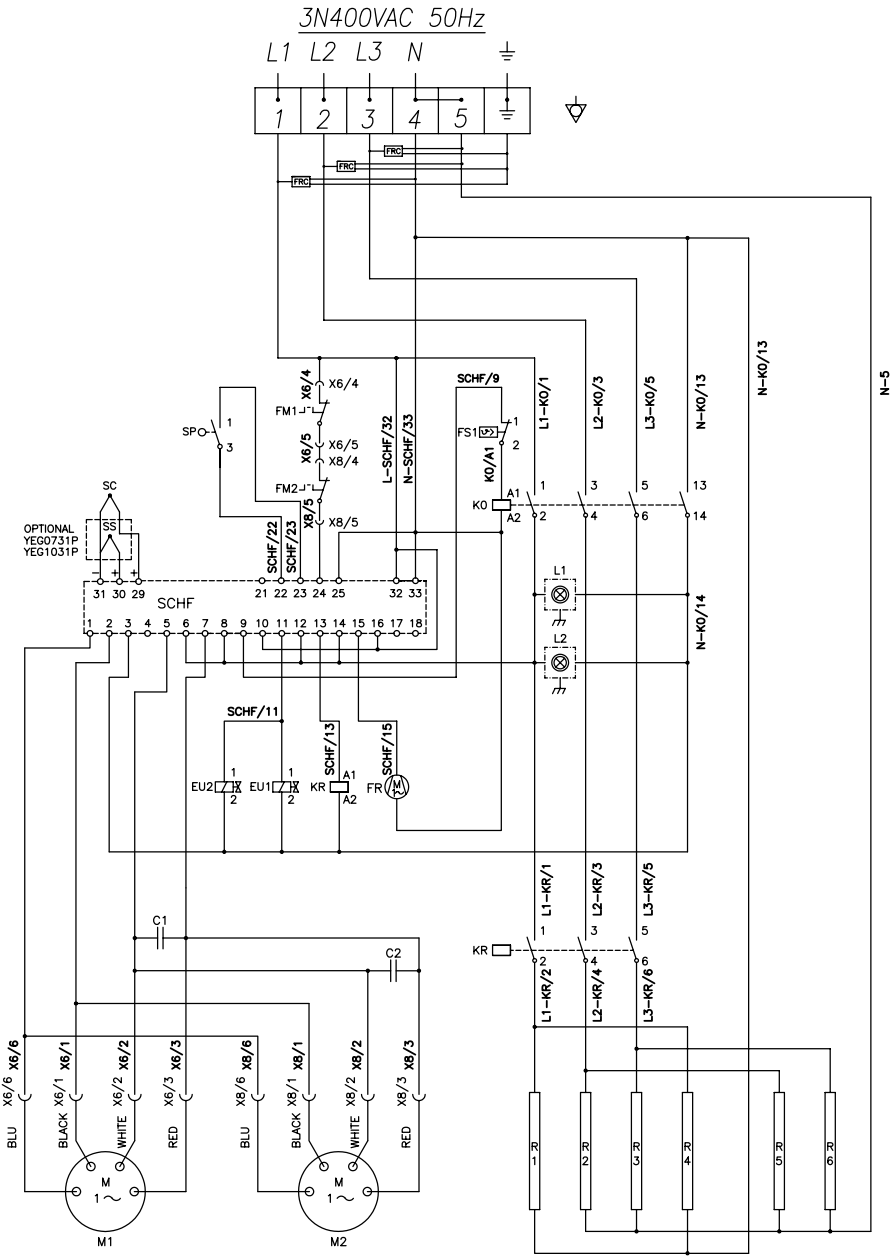
Schema elettrico (rev. 01/2009)

Mod. EGE05D (5 GN 1/1)



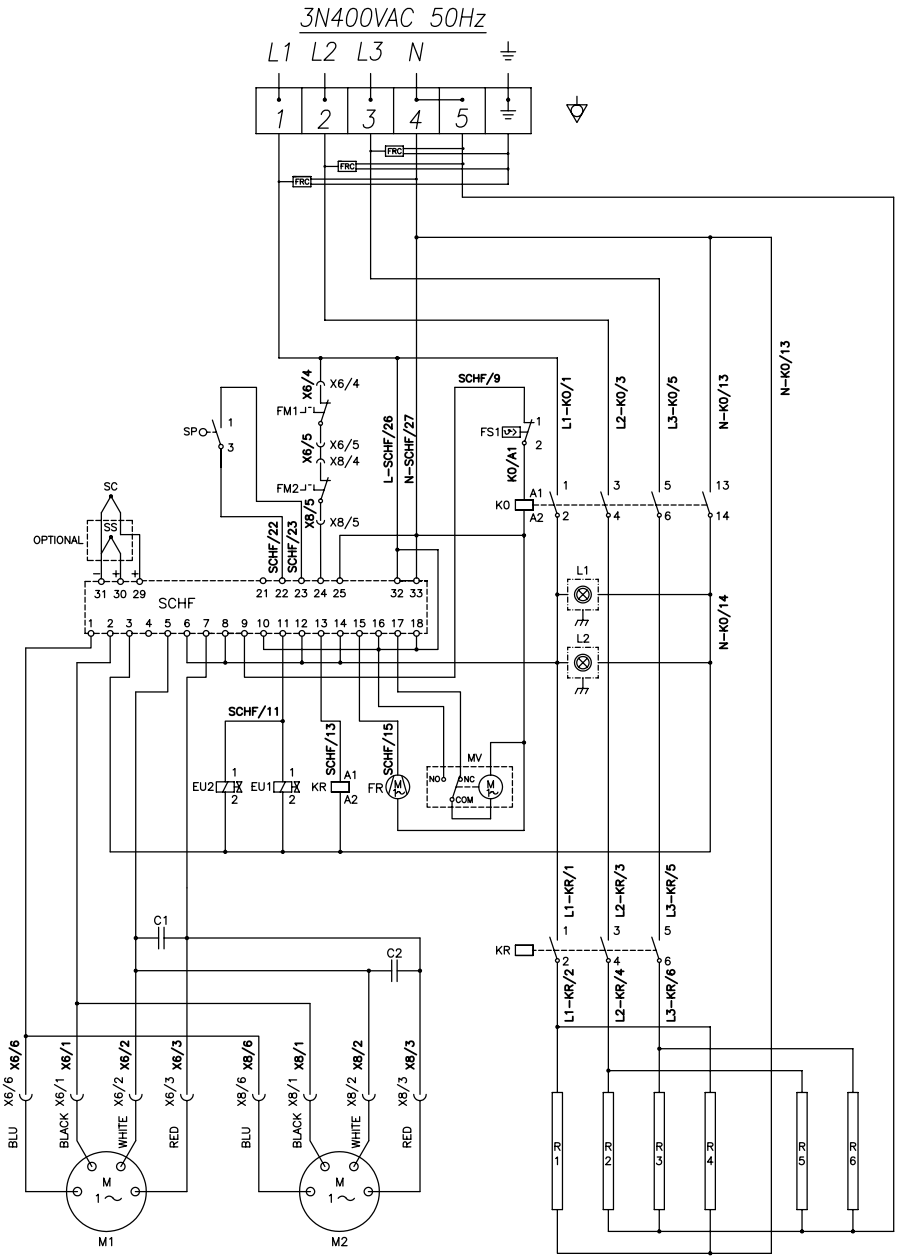
Schema elettrico (rev. 01/2009)

Modd. EGE07P (7 GN 1/1) e EGE10P (10 GN 1/1)



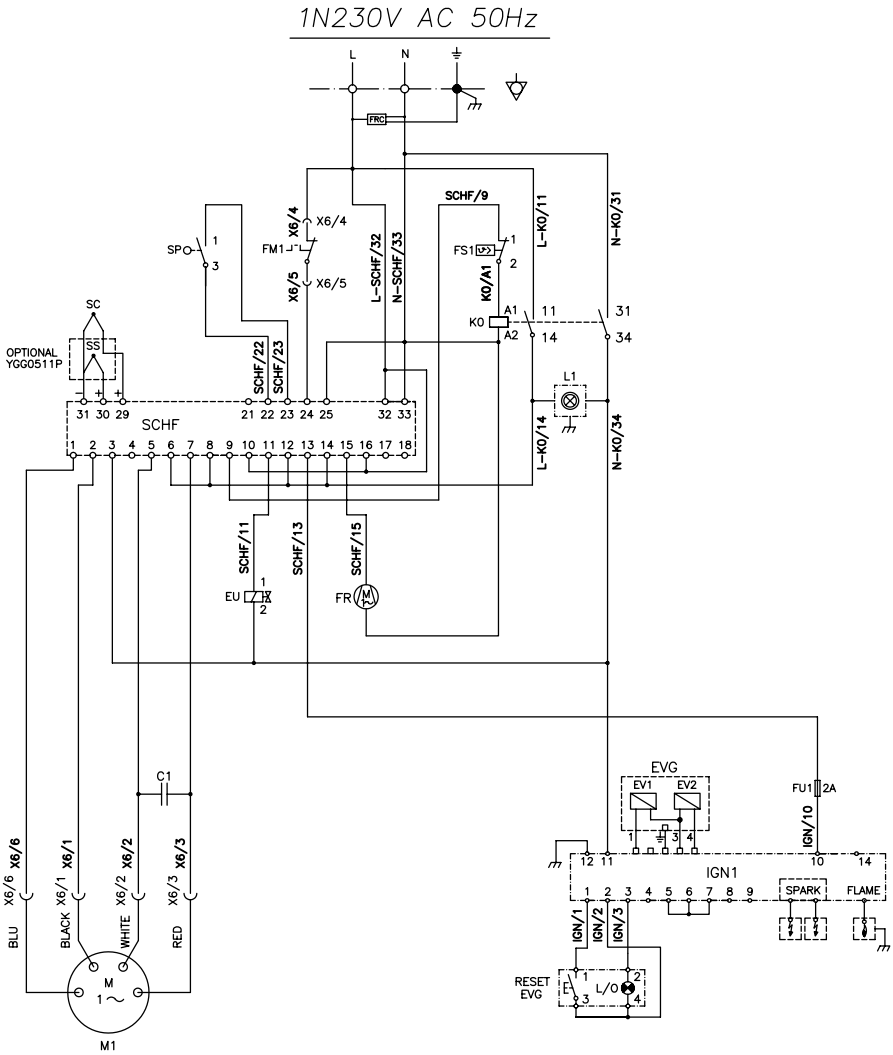
Schema elettrico (rev. 01/2009)

Modd. EGE07D (7 GN 1/1) e EGE10D (10 GN 1/1)



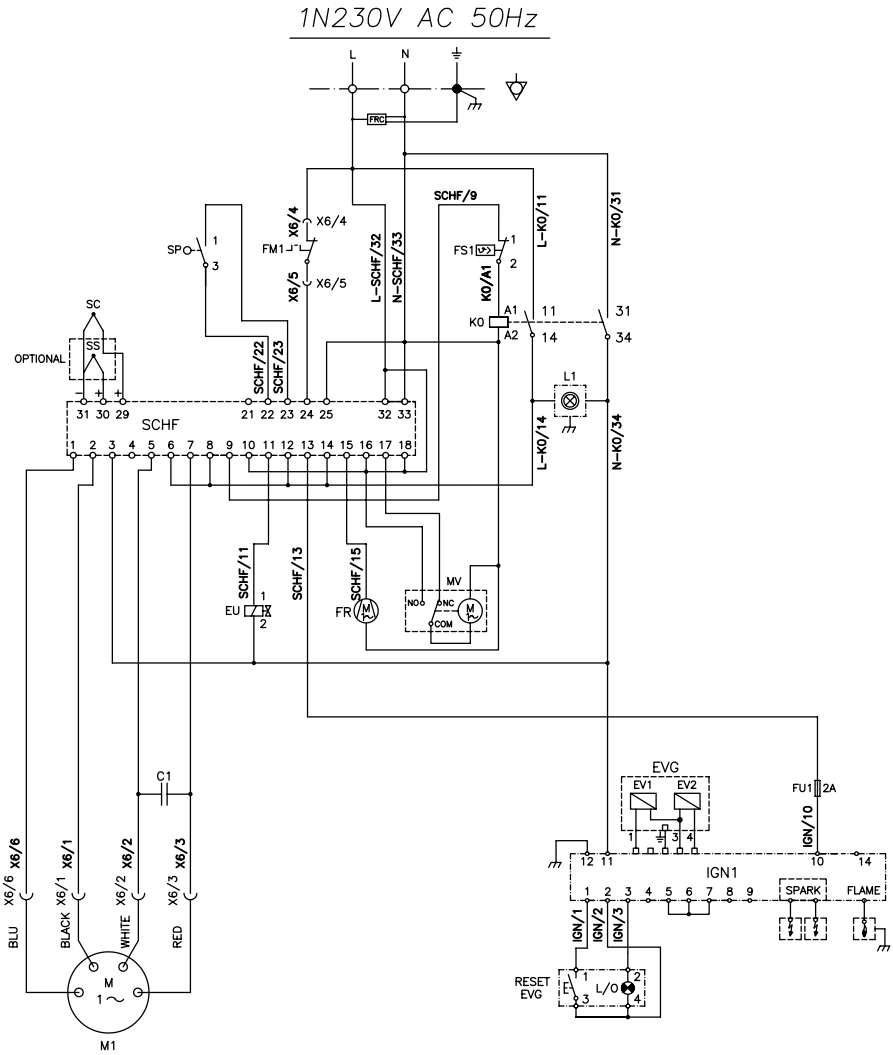
Schema elettrico (rev. 01/2009)

Mod. EGG05P (5 GN 1/1)



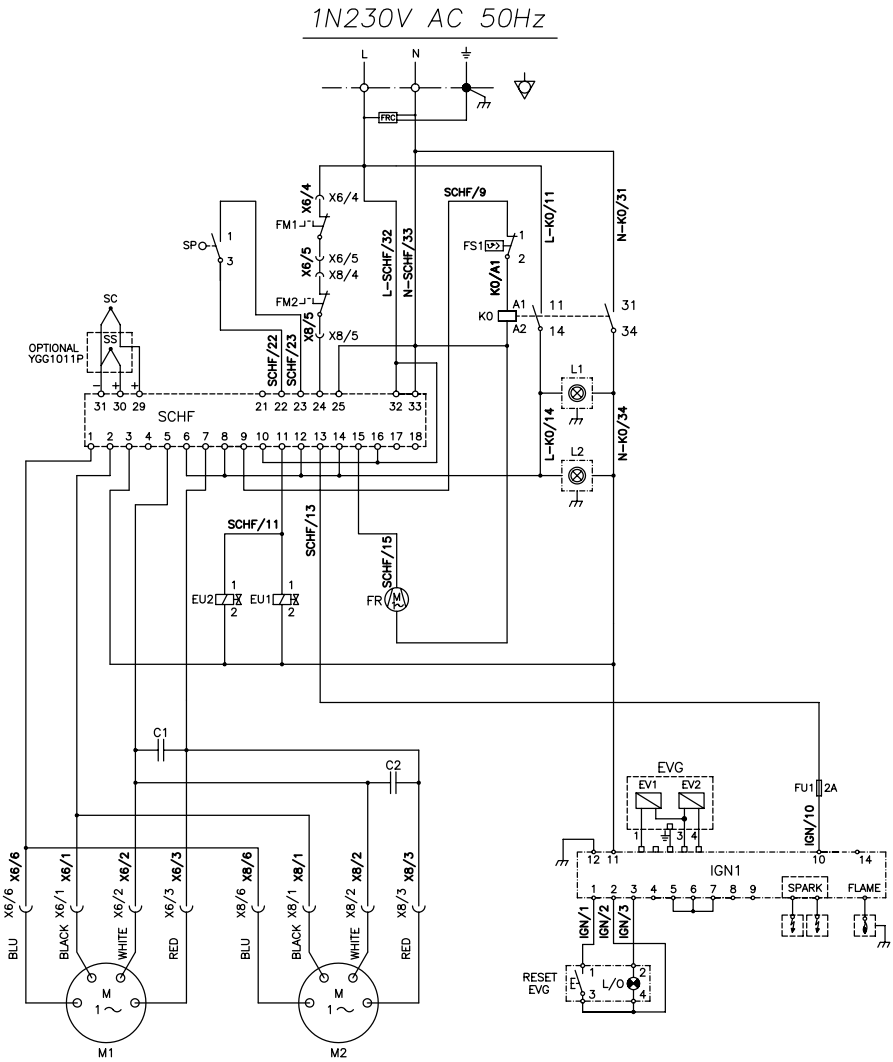
Schema elettrico (rev. 01/2009)

Mod. EGG05D (5 GN 1/1)



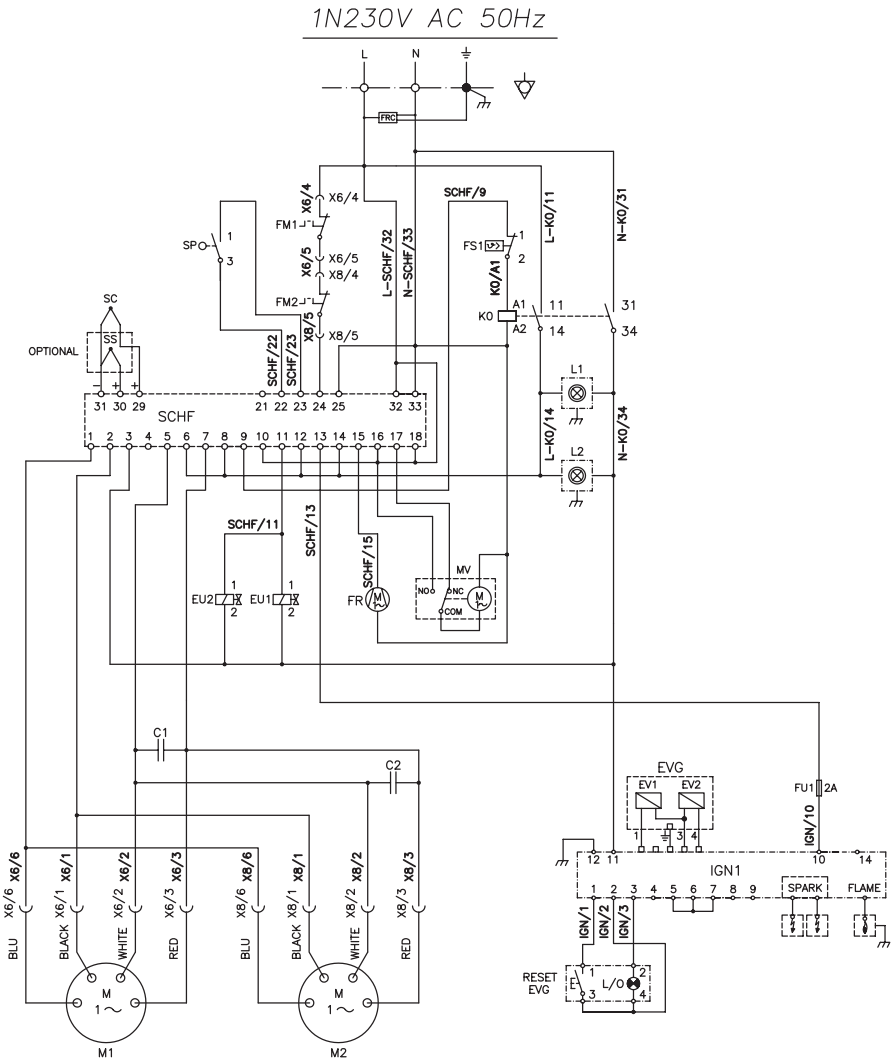
Schema elettrico (rev. 01/2009)

Mod. EGG10P (10 GN 1/1)



Schema elettrico (rev. 01/2009)

Mod. EGG10D (10 GN 1/1)



Pannello di controllo

Modd. EGE05P, EGE07P, EGE10P, EGG05P e EGG10P

Tasto dell'interruttore principale. **T0**

Indicatore luminoso di stato degli elementi riscaldanti: "°C" lampeggiante = elementi in funzione. **S1**

Display della temperatura. **D1**

LED di stato del ciclo temperatura. **L1**

LED di stato del ciclo con spillone. **L2**

LED di stato del ciclo delta-T. **L3**

Tasto di selezione e impostazione del ciclo temperatura. **T1**

Tasto di selezione e impostazione del ciclo con spillone. **T2**

Tasto di selezione e impostazione del ciclo delta-T. **T3**

Indicatore luminoso del tipo di parametro visualizzato: "min" acceso = parametro espresso in minuti. **S2**

Display del timer e dell'umidificatore. **D2**

LED di stato del timer. **L4**

LED di stato dell'umidificatore. **L5**

Tasto di selezione e impostazione del timer. **T4**

Tasto di selezione e impostazione dell'umidificatore. **T5**

Indicatore luminoso della velocità di rotazione della/e ventola/e: "min" acceso = velocità di rotazione ridotta. **S3**

Display dei programmi. **D3**

LED di stato della prima fase del programma. **L6**

LED di stato della seconda fase del programma. **L7**

LED di stato della terza fase del programma. **L8**

Tasto di selezione e impostazione del programma. **T6**

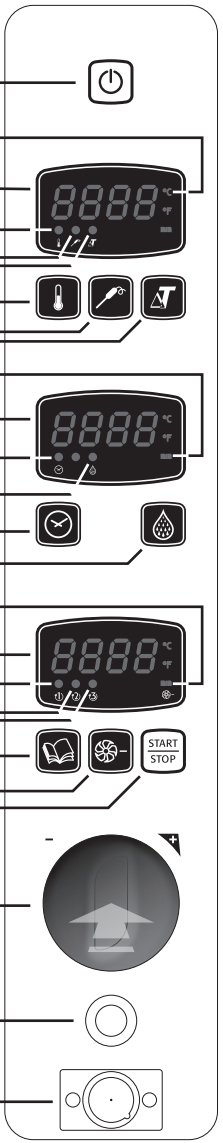
Tasto di impostazione della velocità di rotazione della/e ventola/e. **T7**

Tasto "Start/Stop" di avvio e di arresto del ciclo di cottura. **T8**

Manopola dell'encoder digitale per la regolazione dei parametri di funzionamento del forno. La manopola può anche essere premuta per selezionare i parametri e/o per confermarne il valore. **M**

Pulsante luminoso di controllo valvola del gas (presente solo nei forni a gas). **R**

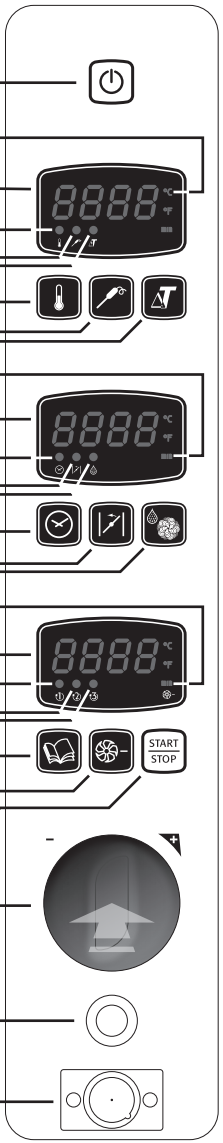
Presa per il collegamento dello spillone (opzionale). **P**



Pannello di controllo forni a convezione.

Pannello di controllo

Modd. EGE05D, EGE07D, EGE10D, EGG05D e EGG10D



Tasto dell'interruttore principale. **T0**

Indicatore luminoso di stato degli elementi riscaldanti: "°C" lampeggiante = elementi in funzione. **S1**

Display della temperatura. **D1**

LED di stato del ciclo temperatura. **L1**

LED di stato del ciclo con spillone. **L2**

LED di stato del ciclo delta-T. **L3**

Tasto di selezione e impostazione del ciclo temperatura. **T1**

Tasto di selezione e impostazione del ciclo con spillone. **T2**

Tasto di selezione e impostazione del ciclo delta-T. **T3**

Indicatore luminoso del tipo di parametro visualizzato: "min" acceso = parametro espresso in minuti. **S2**

Display del timer e dell'umidificatore. **D2**

LED di stato del timer. **L4**

LED di stato della valvola scarico vapore; acceso = aperta. **L5**

LED di stato dell'umidificatore. **L6**

Tasto di selezione e impostazione del timer. **T4**

Tasto di selezione e impostazione della valvola scarico vapore. **T5**

Tasto di selezione e impostazione dell'umidificatore o del ciclo instant. **T6**

Indicatore luminoso della velocità di rotazione della/e ventola/e: "min" acceso = velocità di rotazione ridotta. **S3**

Display dei programmi. **D3**

LED di stato della prima fase del programma. **L7**

LED di stato della seconda fase del programma. **L8**

LED di stato della terza fase del programma. **L9**

Tasto di selezione e impostazione del programma. **T7**

Tasto di impostazione della velocità di rotazione della/e ventola/e. **T8**

Tasto "Start/Stop" di avvio e di arresto del ciclo di cottura. **T9**

Manopola dell'encoder digitale per la regolazione dei parametri di funzionamento del forno. La manopola può anche essere premuta per selezionare i parametri e/o per confermarne il valore. **M**

Pulsante luminoso di controllo valvola del gas (presente solo nei forni a gas). **R**

Presa per il collegamento dello spillone (opzionale). **P**

Pannello di controllo forni instant.

Descrizione allarmi

In caso di allarme sul display temperatura e sul display tempo compare il nome identificativo dell'allarme in corso.
Sono gestiti i seguenti allarmi

Nome	Display	Causa	Effetto
Er1	Temperatura (**D1**)	Guasto sonda camera.	Blocco del ciclo di cottura.
Er2	Temperatura (**D1**)	Guasto sonda spillone.	Blocco del ciclo di cottura. (solo se con spillone)
ALL	Temperatura (**D1**)	Protezione termica motore.	Blocco cottura, a ripristino manuale. (pulsante **T0** dell'interruttore principale)
H-t	Tempo (**D2**)	Alta temperatura scheda.	Blocco cottura, a ripristino manuale. (pulsante **T0** dell'interruttore principale)

L'allarme ""H-t" si verifica quando la temperatura del vano tecnico è troppo elevata. Durante l'allarme il display **D2** visualizza la stringa "H-t", mentre il display **D1** monitorizza la temperatura effettiva rilevata dalla sonda della scheda.

LA DITTA COSTRUTTRICE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER I DANNI DOVUTI A INSTALLAZIONE ERRATA, MANOMISSIONE DELL'APPARECCHIO, USO IMPROPRIO, CATTIVA MANUTENZIONE, INOSSERVANZA DELLE NORMATIVE VIGENTI E IMPERIZIA D'USO.

IL COSTRUTTORE SI RISERVA IL DIRITTO DI MODIFICARE SENZA PREAVVISO LE CARATTERISTICHE DELLE APPARECCHIATURE PRESENTATE IN QUESTA PUBBLICAZIONE.